

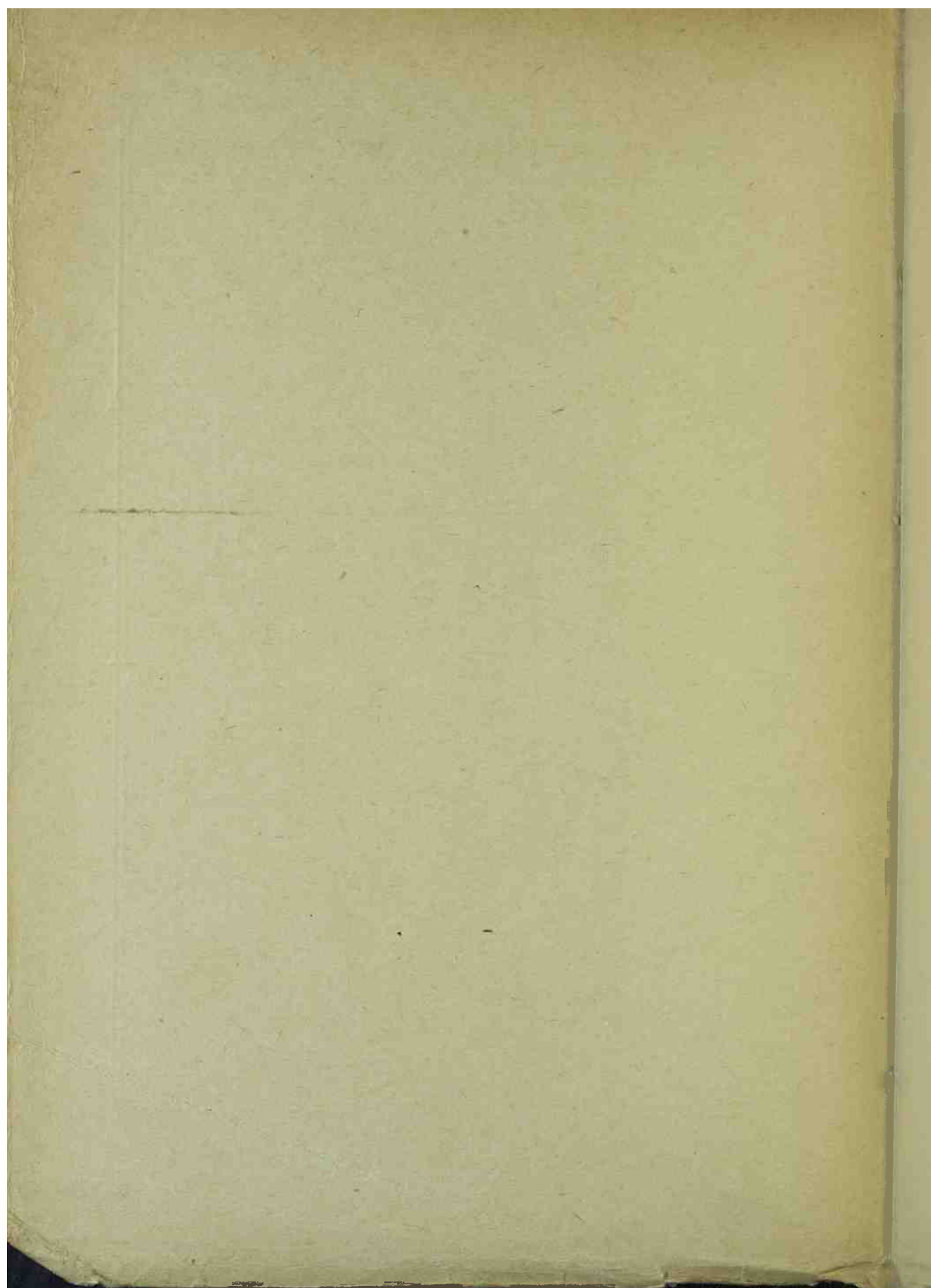
SOCIETÀ ITALIANA DI DEMOGRAFIA E STATISTICA

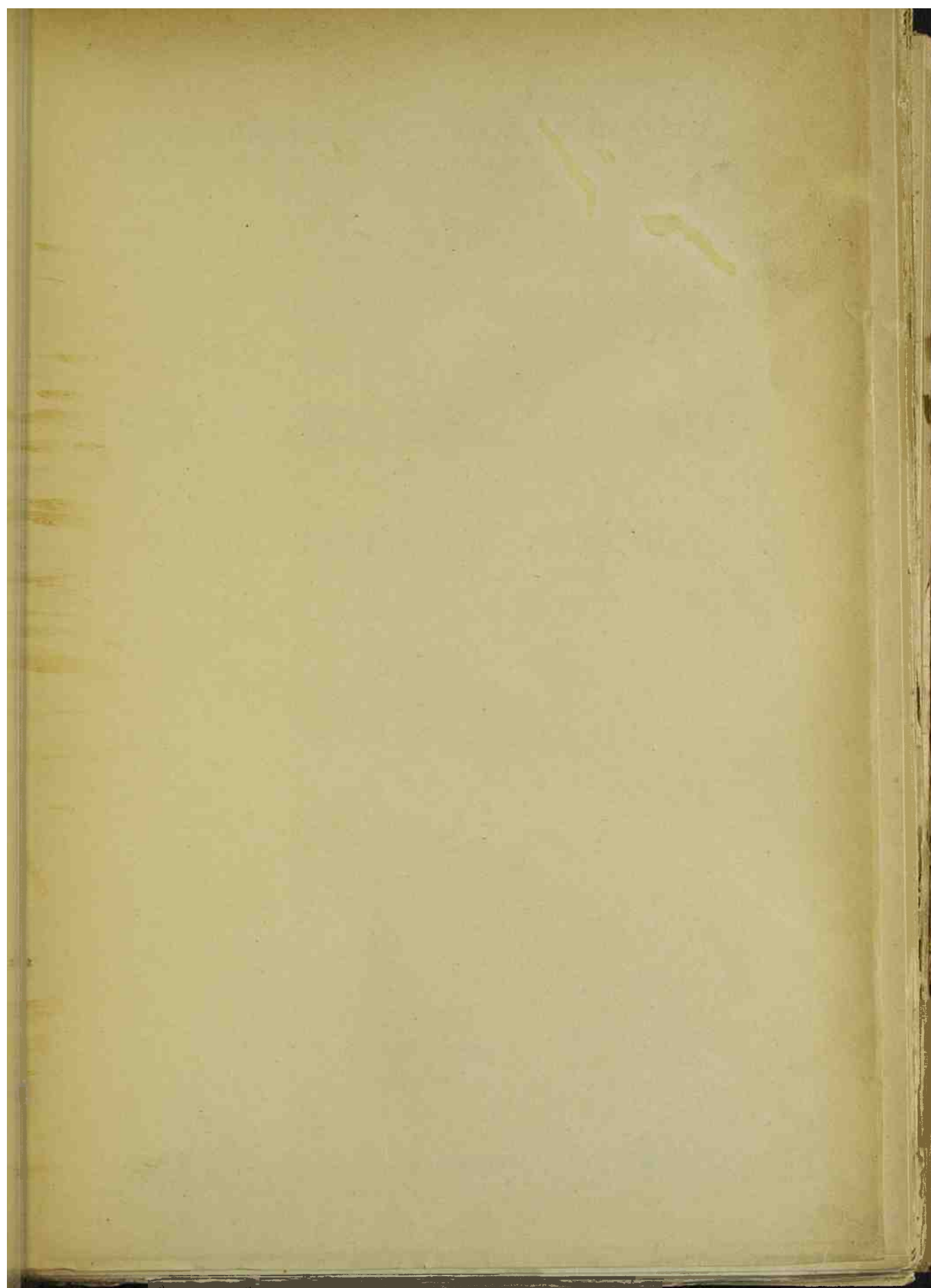
ATTI DELLA V RIUNIONE
DEDICATA ALLA
STATISTICA DEL LAVORO

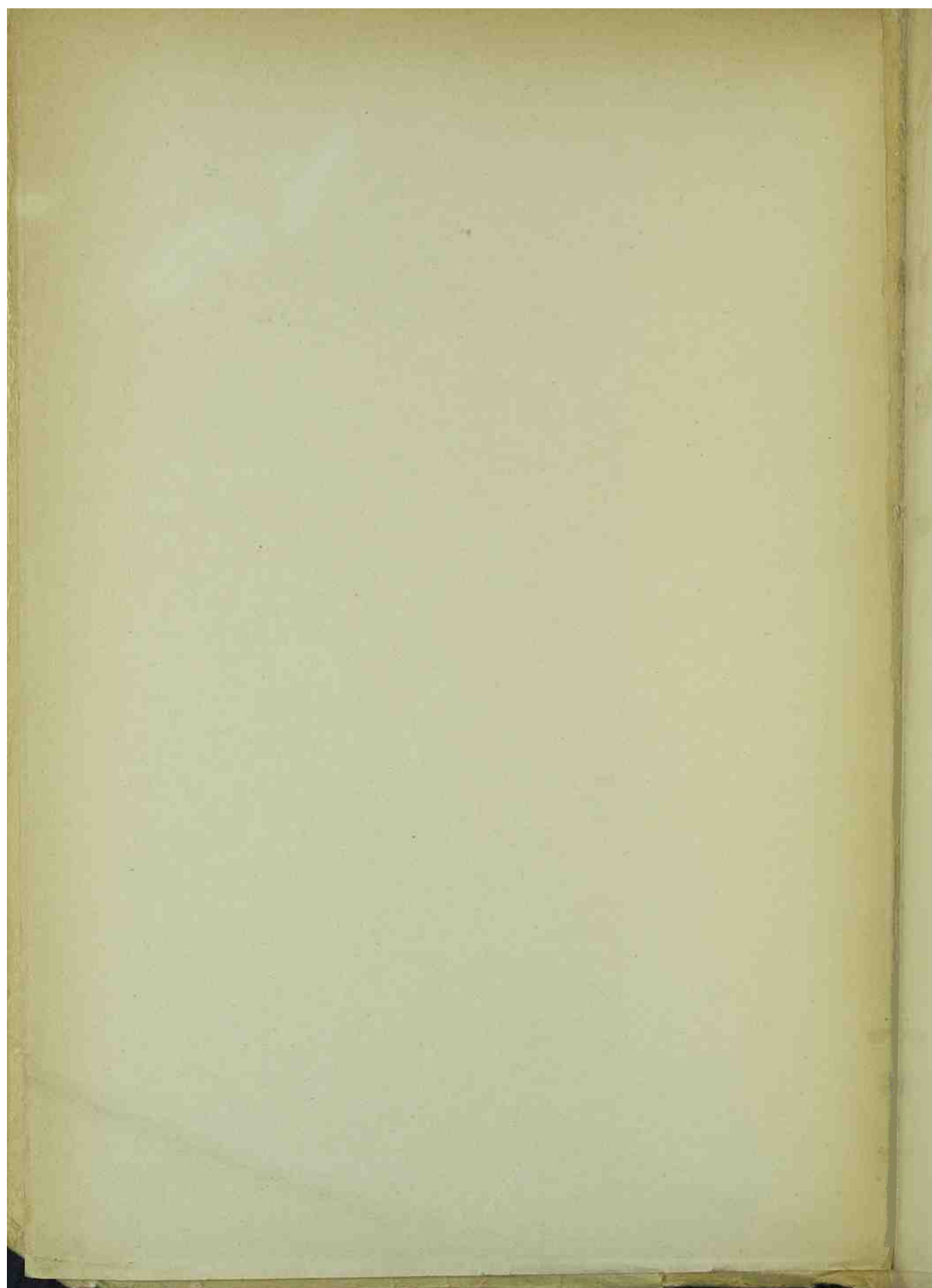
NAPOLI - 18-20 Dicembre 1939-XVIII

Vol. I

FIRENZE
VIA CURTATONE. 1
1940-XVIII







6010312876
DEP. J. 638
SOCIETÀ ITALIANA DI DEMOGRAFIA E STATISTICA

ATTI DELLA V RIUNIONE
DEDICATA ALLA
STATISTICA DEL LAVORO

NAPOLI - 18-20 Dicembre 1939-XVIII

Vol. I

FIRENZE
VIA CURTATONE, 1
1940-XVIII

N.ro INVENTARI PRE 16084

PROPRIETÀ LETTERARIA

Finalità ed organizzazione della Riunione

La molteplicità degli argomenti riguardanti la Statistica del Lavoro e la sostanziale interdipendenza di questi, aveva già fatto sentire agli statistici italiani, nelle precedenti riunioni della nostra Società, più che l'opportunità, la necessità di un convegno interamente dedicato a questi problemi, convegno che poteva servire come prima ricognizione per lo sviluppo di programmi futuri e come base di sistematiche trattazioni.

Questa necessità era sentita anche dai pratici, non meno che dagli studiosi, poichè anche nel campo della amministrazione pubblica e della organizzazione sindacale il crescente interesse preso dai diversi uffici per questi rilievi, e l'estendersi e talvolta il sovrapporsi di essi, avevano fatto intendere l'utilità di un coordinamento delle iniziative.

Un sì vasto programma non poteva prescindere dall'appoggio delle Confederazioni Fasciste dei datori di lavoro e dei lavoratori, e degli Enti Statali e Parastatali interessati a tali problemi, come l'Istituto Centrale di Statistica, l'Istituto Nazionale Fascista della Previdenza Sociale, quello per l'Assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, il Commissariato per le Migrazioni e la Colonizzazione, ecc.

In pieno accordo con questi Enti ed anche col loro aiuto materiale (1) si addivenne così alla precisazione di un programma di lavoro sul quale si orientò la collaborazione di un largo stuolo di studiosi.

La V Riunione della Società Italiana di Demografia e Statistica, che fu interamente dedicata allo sviluppo di questo programma, per invito fatto alla presidenza della Società dal magnifico Rettore della R. Uni-

(1) Sovvennero la riunione con speciale contributi, la Confed. Fascista degli Industriali, la Conf. Fasc. dei Lavoratori dell'Industria, la Conf. Fasc. dei Commercianti, la Conf. Fasc. dei Lavoratori del Commercio, la Conf. Fasc. dei Professionisti ed Artisti, la Conf. Fasc. degli Agricoltori, l'Ist. Naz. Fasc. della Previdenza Sociale, il Commissariato per le Migrazioni e Colonizzazione, l'Ist. Naz. Fasc. per l'Assic. contro gli Infortuni sul Lavoro, la Cassa Mutua Malattie addetti al Commercio.

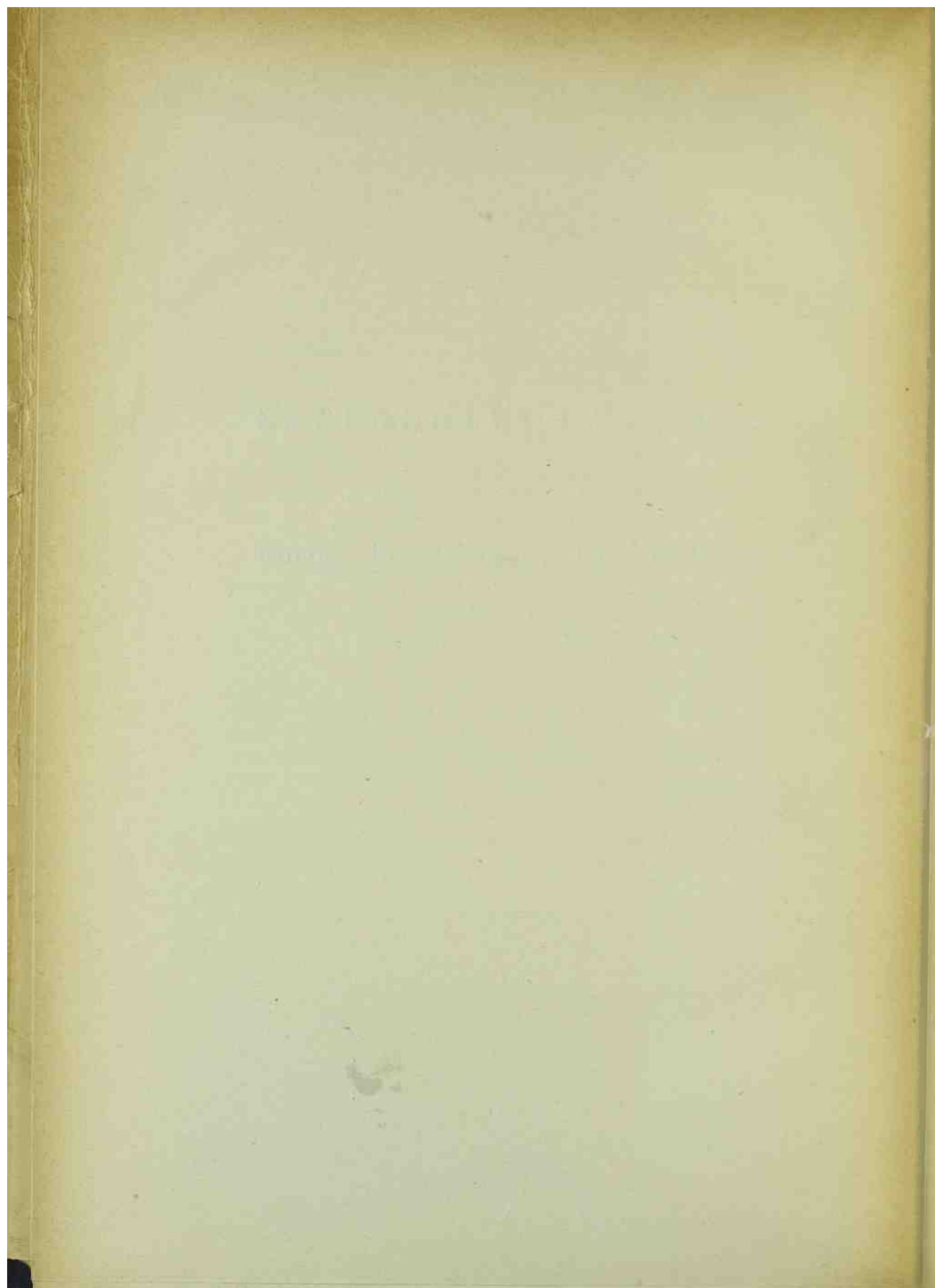
versità di Napoli, si svolse presso quell'illustre Ateneo, dal 18 al 20 Dicembre 1939-XVIII.

Alle cure del Prof. Lanfranco Maroi, Presidente del Comitato ordinatore e del Prof. Alberto Botti, va attribuito il merito del perfetto svolgimento di essa.

Al Convegno inaugurale, i cui lavori furono aperti dalla Eccellenza Riccardo del Giudice, Sottosegretario alla Educazione Nazionale, era rappresentata nella persona della Eccellenza Rodolfo Benini la Reale Accademia d'Italia, il Ministero delle Corporazioni, nella persona del Gr. Uff. A. Anselmi, e, oltre a tutte le Confederazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori, anche i seguenti Istituti ed Ente: Istituto Nazionale Fascista per la Previdenza Sociale; Istituto Centrale di Statistica; Commissariato per le Migrazioni e la Colonizzazione; Cassa Nazionale Malattie addetti al Commercio; Ente Nazionale per l'organizzazione Scientifica del lavoro; R. Università di Bologna; R. Università di Padova; R. Università di Torino; R. Università di Firenze; R. Università di Genova; R. Università di Bari; R. Università di Messina; R. Università di Catania; R. Università di Modena; Università di Ferrara; R. Università di Macerata; R. Università di Cagliari; Università di Urbino; R. Università di Camerino; Università Commerciale Bocconi; R. Ist. Superiore di Economia e Commercio di Venezia; Reale Accademia di Scienze di Torino; R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Padova; Reale Accademia di Scienze ed Arti di Modena; R. Accademia di Scienze, Lettere ed arti di Palermo; R. Accademia Medica di Roma; R. Accademia di Agricoltura di Torino; Associaz. Napoletana Medici e Naturalisti; Le Assicurazioni d'Italia; Ist. Naz. Fasc. Assicurazioni infortuni sul lavoro; Mutua Provinciale per i Lavoratori Agricoli di Napoli.

CONVEGNO INAUGURALE

Il Problema del Potenziale di Lavoro



Il discorso della Ecc. Riccardo Del Giudice

La riunione è stata inaugurata dalla Eccellenza Del Giudice, Sottosegretario alla Educazione Naz. che nella precedente convegno della Società tenutosi a Roma nel maggio 1939, nell'illustrare una sua comunicazione sugli scopi delle statistiche riguardanti le controversie individuali del lavoro, condotte dalla Confederazione Fascista dei lavoratori del Commercio, da lui allora presieduta, aveva posto in luce la importanza delle statistiche del lavoro e avanzato la proposta che la Società dedicatesse allo studio di esse una apposita riunione.

La presenza della Eccellenza Del Giudice nella duplice veste di rappresentante del Governo e di studioso di problemi statistici, ha conferito un particolare significato alla riunione.

Nel suo elevato discorso l'Ecc. Del Giudice, nell'inquadrare i principali problemi inerenti al lavoro, ha affermato ed illustrato come anche nello studio statistico di tali problemi, l'Italia, per l'appassionata attività di numerosi autorevoli Maestri e studiosi, per l'affinamento degli strumenti e metodi di rilevazione, abbia acquistato una posizione di primato ed abbia realizzato, specie negli ultimi anni, notevoli progressi.

Al riguardo ha sottolineato il fatto che alcune recenti proposte di scienziati stranieri riguardanti una indagine statistica approfondita sulla disoccupazione e sulla economia familiare dei lavoratori sono in Italia già da alcuni anni in pieno sviluppo di realizzazione.

L'oratore ha posto quindi in rilievo la importanza particolare che nell'ambito delle statistiche economiche rivestono, in regime di economia corporativa, le statistiche del lavoro. Economia corporativa significa infatti economia controllata, ed il controllo, per poter essere efficace, non può prescindere da una esatta conoscenza di tutti gli aspetti della vita sociale ed economica della Nazione ed in particolare dei complessi problemi del lavoro. Lo studio statistico dei fenomeni del lavoro riveste perciò una particolare importanza oltrechè dal punto di vista scientifico, anche dal punto di vista del contributo che allo sviluppo e al controllo della produzione stessa può portare.

Rilevando la partecipazione alla riunione di autorevoli scienziati e dei rappresentanti di tutte le organizzazioni sindacali che vivono quotidianamente i problemi del lavoro, l'Ecc. Del Giudice ha concluso sulla piena comprensione esistente in Italia degli stretti rapporti che intercorrono fra scienza e produzione, e della fattiva collaborazione che nel campo dello studio dei problemi del lavoro si attua in Italia.

Ha affermato infine che il Governo Fascista segue con particolare interessamento l'attività della Società italiana di Demografia e Statistica.

Discorso del Prof. Luigi Auricchio

Magnifico Rettore della R. Università di Napoli

Eccellenza, Camerati,

L'Ateneo di Napoli è grato alla Società italiana di Demografia e Statistica per averlo scelto a sede della V Riunione, la quale trae maggior lustro e dignità dal recentissimo riconoscimento ufficiale della Istituzione.

Ciò mi dà modo oggi di porgervi il caloroso saluto ed il benvenuto più cordiale dell'Università napolitana.

Le discipline che Voi coltivate, per quanto giovani, hanno saputo imporsi ed acquistare un'importanza considerevole, che trascende il valore puramente dottrinario per assurgere ad ausiliarie indispensabili dell'arte di Governo, poichè esse forniscono a chi ha l'ardua responsabilità di guidare il destino dei popoli i dati che scaturiscono dalla vita di questi ed indicano sia l'intensità e la direzione dei loro bisogni, sia la latitudine dello sviluppo e l'altezza delle opere prestate.

La chiaroveggenza di Colui che guida le nostre sorti scorgeva immediatamente l'importanza che in paese bene ordinato compete alla statistica, e perciò con uno dei primi atti di governo creava alle Sue dipendenze l'Istituto Centrale di Statistica, il cui valore oggi va oltre, e di molto, i confini del nostro Paese.

Ben a ragione si può sostenere che nessuna disciplina può oggi fare a meno della statistica, la quale sola ci può permettere di risalire dal particolare al generale e ci consente di considerare problemi e fattori su di un piano proiettato quasi al limite dell'assoluto.

Ma il merito maggiore della Vostra Società è di avere dato un impulso organico allo studio dei problemi demografici, ponendo come cardine della Vostra azione, così come è enunciato nell'art. 1 del Vostro Statuto, l'interesse per tutto ciò che ha connessione col progresso quantitativo e qualitativo della popolazione italiana.

I vostri studi non hanno mai sfociato in aride e sterili discussioni accademiche. In intima aderenza con la realtà quotidiana, Voi avete

sempre trattato problemi ed aspetti della vita del nostro popolo, con lo scopo precipuo di aumentarne la potenzialità.

La riunione odierna ha come tema di discussione la determinazione dell'attuale impiego del potenziale di lavoro italiano. Popolo di lavoratori, che del lavoro ha fatto una religione e che in esso trova esclusivamente la Sua ragione di vita, noi non possiamo che apprezzare altamente il contributo di studio e di chiarezza che voi portate su questo problema, e di cui dà certezza la vasta e profonda cultura dei Relatori.

Voi troverete nel nostro Ateneo il clima spirituale atto a comprenderVi, perchè oggi più che mai seguiamo le direttive impartite dal Duce ai medici, di pensare cioè fascisticamente, quindi alla collettività, e non liberalisticamente, cioè soltanto all'individuo. Ognuno di noi, in qualunque campo svolga la propria attività, per quanto eminenti siano i suoi servizi ed alta la sua posizione, non si considera come un individuo isolato col suo lavoro e le sue opere, ma come un milite saldamente inserito nella compagine nazionale, a favore esclusivamente della quale deve tendere tutte le sue energie.

Assicurandovi, quindi, del più cordiale e vivo interessamento di tutti noi, io Vi rinnovo il benvenuto e formulo per i Vostri lavori l'augurio che essi siano coronati dal successo e diano il frutto più benefico e fecondo nell'interesse della Nazione, tesa oggi come non mai, agli ordini del Duce, verso i suoi immancabili destini.

Discorso del Prof. Livio Livi

Presidente della Società

Eccellenze, Camerati,

Quando nel Maggio scorso la Società Italiana di Demografia e Statistica decise di indire in Napoli questa riunione eravamo ben lungi dal supporre che essa si sarebbe svolta in questo periodo di vigilante attesa, in cui tutte le forze civili, materiali ed intellettuali della Nazione si stanno portando con patriottico slancio alla intensificazione, alla maggior disciplina, ed al maggior rendimento del lavoro.

Taluni dei problemi che saranno affrontati in questa adunata, come quelli riguardanti i consumi delle categorie lavoratrici, e il rendimento della mano d'opera, possono avere una importanza anche ai fini della difesa; ma tutti, nessuno escluso, hanno un interesse di primo piano per il potenziamento dello slancio vitale che l'Italia si appresta ad espandere nell'Europa del domani.

Tanto più grande è quindi la nostra gratitudine per coloro che furono patroni di questa iniziativa o che hanno dato opera per il suo miglior esito.

Ed è anche per questa ragione, oltre che per l'onore grande che ci vien fatto dalla sua presenza tra noi, che dobbiamo rendere grazie vivissime all'Eccellenza Riccardo Del Giudice.

Egli infatti è stato l'ispiratore di questo convegno e ne ha eseguito e sorretto l'organizzazione con quella competenza e quella simpatia che può avere per queste indagini chi, come Lui, accomuna ad una profonda e vissuta esperienza dei problemi del lavoro, uno squisito temperamento di studioso.

Dobbiamo anche specialmente ricordare tra gli animatori di questo convegno l'Eccellenza Alberto De Stefani, al cui sapiente consiglio si deve la impostazione di un programma di studi che darà frutti preziosi. Egli ci ha recato anche l'appoggio materiale e morale della R. Accademia d'Italia qui ufficialmente presente nella persona di un nostro maestro,

l'Eccellenza Rodolfo Benini; ed è pure di somma soddisfazione per noi veder qui rappresentate illustri Università e le maggiori Associazioni scientifiche del Regno.

Al Magnifico Rettore Prof. Luigi Auricchio diciamo che la Società gli è profondamente grata per l'altissimo onore della ospitalità accordata in questo glorioso Ateneo e per l'opera di organizzazione che qui si è svolta per cura e fatica memoranda dei camerati Maroi e Botti.

Al Ministro delle Corporazioni, ai Presidenti delle Confederazioni dei lavoratori e dei datori d'opera, dell'Istituto Centrale di Statistica, degli Istituti Nazionali di Previdenza sociale, delle Assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro, al Commissariato per le Migrazioni e la Colonizzazione, tutti qui presenti o rappresentati, va il caldo nostro ringraziamento per i contributi materiali e per il concorso scientifico offerto dagli Enti stessi. Concorso ambitissimo ed utile, non solo per il cospicuo apporto di esperienza e di dottrina che esso ci arreca, ma anche perchè pone in risalto l'inquadramento dei nostri lavori nelle finalità dello Stato.

Tale inquadramento e la sostanziale interdipendenza scientifica corrente tra le materie trattate, determinano il carattere unitario di questo Convegno, nonostante la vastità e la varietà degli argomenti che saranno svolti.

Questi sono raccolti in nove gruppi: condizioni ambientali del lavoro e dei lavoratori; antropometria e biometria; condizioni demografiche; migrazioni e colonizzazione; bilanci familiari; retribuzione del lavoro; provvidenze sociali; occupazione e disoccupazione; statistiche sindacali; e vi collaborano biologi, igienisti, medici, demografi, economisti, attuari.

Non ci illudiamo, e non vogliamo far credere, che la raccolta di quanto sarà discusso in questo convegno venga a costituire come un trattato sociologico delle condizioni del lavoro e dei lavoratori; ma esso, soprattutto per lo sforzo di sintesi compiuto dai relatori ufficiali, gioverà a porre in rilievo la sostanziale unità che sussiste in questa varietà di materie, e favorirà le opere di sistemazione che seguiranno.

Giova porre in risalto il consenso di questo complesso di voci diverse, armonizzate dalla statistica.

Basta riferirsi alla Carta del lavoro, e non soltanto alla dichiarazione XIII che esplicitamente ne fa cenno, ma a tutto il contesto di questo monumentale documento.

La statistica si inserisce nella stipulazione dei contratti collettivi, fornendo gli elementi essenziali per la conciliazione degli opposti interessi dei datori di lavoro e dei lavoratori. Anagrafi tecnicamente impostate ed aggiornate sono il presupposto indispensabile per l'impianto e la at-

tività degli uffici di collocamento. Inoltre senza rilievi numerici le associazioni professionali dei lavoratori mancherebbero al compito che loro affida la Carta per la selezione tecnica e morale dei loro rappresentati. L'assistenza e la previdenza, in tutte le loro varie forme, non possono prescindere dalla statistica, ma specialmente vi attingono le assicurazioni sociali, per l'ovvia necessità che esse ne hanno per la valutazione dei rischi, e per la ripartizione degli oneri.

E non è solo la statistica amministrativa o descrittiva che è chiamata in causa dalla Carta del lavoro, ma anche, e non meno, quella scientifica. Essa si asside infatti al fianco del biologo, del patologo, del demografo, dell'economo, quando si tratta di migliorare l'ambiente di vita o la capacità di lavoro, o le condizioni alimentari del prestatore d'opera o l'orientamento professionale del giovane, o di determinare le possibilità di impiego, le leggi del rendimento e via dicendo.

In tutte queste finalità che concernono l'elevazione e la disciplina giuridica e politica del lavoro, la statistica ha dunque un compito relevantissimo. Ma ci sono anche dei problemi che esulano da questi scopi e pur si inseriscono profondamente nel vasto tema del lavoro.

La statistica precisa questo collegamento e stabilisce i punti di equilibrio tra finalità diverse.

Così è solo essa che può determinare quanto incidano certi cespiti tributari sulle condizioni di vita dei lavoratori, ed è essa che potrà dare preziosi elementi per temperare le necessità finanziarie dello Stato con la desiderabile equità distributiva.

La statistica ha una parte di rilievo nei programmi di colonizzazione e di bonifica, e nella disciplina delle migrazioni. In questi programmi e nella politica stessa del lavoro, si inserisce poi il problema demografico, con tutte le provvidenze di integrazioni salariali, di sgravi tributari, di forme assistenziali, per le quali la scienza dei numeri è chiamata a concorrere ai piani di effettuazione ed a misurarne i risultati.

Così, come conseguenza della concezione fascista, antitetica all'economia agnostica, che considera il lavoro come un dovere sociale da compiersi non soltanto per il proprio e nel proprio interesse, ma soprattutto per l'interesse presente e futuro della Nazione, i nostri studi si sviluppano in rami diversi, ma tutti saldamente inseriti in questa concezione totalitaria dello Stato.

La nostra disciplina è ora, più che mai fedele al nome che porta.

Essa sola è capace di prospettare l'armonia di questo quadro, e di ridare al singolo quasi la percezione fisica della sua posizione e della sua funzione nel complesso dello Stato; quella sensazione che pur hanno i pri-

mitivi, e che può facilmente perdersi nelle più grandi e più civili nazioni.

È forse per questo che la statistica italiana, vanta, tra le discipline politiche, un primato di patriottismo.

Essa si è mantenuta e si manterrà degna delle sue origini che si maturarono con Melchiorre Gioia nel carcere degli Asburgo, e con Pietro Maestri e con Cesare Correnti, sulle barricate di Milano.

Quella capacità che ha la statistica di dare all'individuo la sensazione fisica della sua posizione nel complesso della Nazione, di cui dicevamo pocanzi parlando dei problemi del lavoro, è espressa dallo stesso Correnti con parole assai più belle.

Alludendo al suo primo annuario statistico d'Italia, che ha la data del 1858, egli scriveva: « Tentammo di render l'immagine dell'Italia quale era in quei dì, serva e divisa, ma già conscia della sua unità e piena del succo della sua seconda vita. Noi allora più che noverare le fibre ed i nervi del lacero corpo, avemmo a cercare, secondo la bella frase di San Paolo, la sostanza delle cose invisibili ».

Si possono ben ricordare le benemeritenze patriottiche della statistica in questa Università ove Napoleone Colaianni ne impartì l'insegnamento ad una intera generazione. Anzi il suo nome va qui rammentato per varie ragioni: perchè, esperto egli stesso delle condizioni dei lavoratori per averne vissuta in America la vita di sacrificio, fu tra i primi a sostenere una grande politica delle migrazioni che mirasse a ricostituire al di là dei confini degli aggregati sociali aventi il semblante della patria; e mentre prendeva netta posizione per la tutela delle classi lavoratrici, sosteneva la necessità di mantenere viva, tra i nostri emigrati, la lingua ed il sentimento della patria.

Ricordiamo poi Napoleone Colaianni, perchè in lui, che tredicenne tenta di aggregarsi ai Mille sbarcati in Sicilia, che segue Garibaldi ad Aspromonte, e, quattro anni dopo nel Trentino, in Lui, che prima e nel corso della grande guerra fu apostolo dell'interventismo e della resistenza, vediamo impersonato quel patriottismo della statistica al quale facevamo cenno pocanzi.

Lo ricordiamo infine perchè vogliamo nel nome di Lui, rendere omaggio a questo glorioso Ateneo ed ai suoi Docenti di oggi.

Con questi sentimenti e pregando l'Eccellenza Del Giudice di trasmettere al Duce la rinnovata espressione della nostra gratitudine per il favore che egli accorda alla disciplina che coltiviamo, ci accingiamo ad iniziare i nostri lavori.

Parole della Eccellenza R. Benini

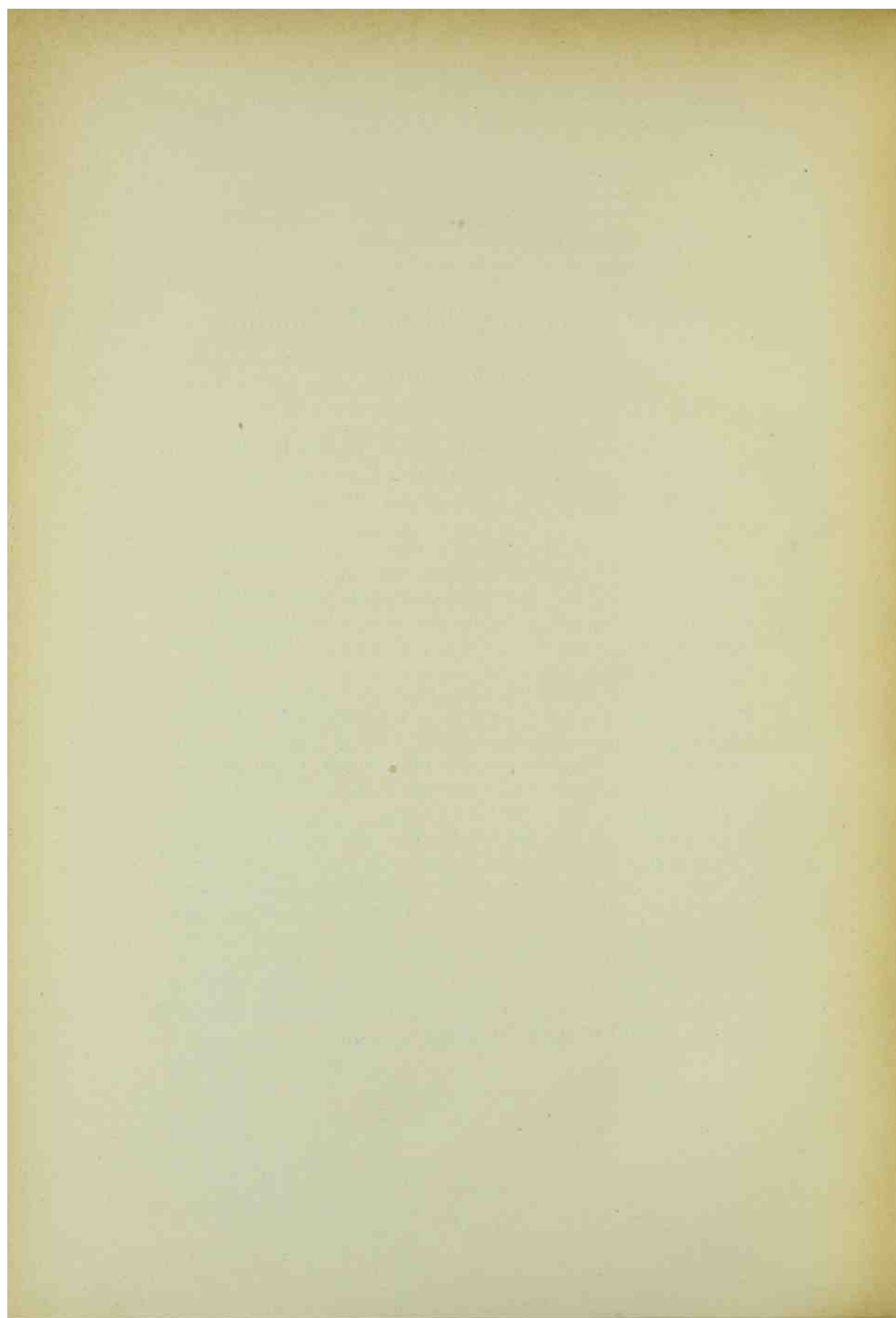
Accademico d'Italia

L'Eccellenza Federzoni, presidente della R. Accademia d'Italia, mi ha dato onorifico e gradito incarico di portare il suo saluto agli studiosi qui convenuti, e l'augurio che i loro lavori si concludano coi più felici risultati.

L'Accademia d'Italia vuol essere considerata un congegno ricevente e trasmittente, sensibile e rapido delle maggiori acquisizioni della coltura nazionale. Se io fui scelto a rappresentarla, è perchè sono l'anzianissimo degli statistici e demografi, testimone quindi dei brillanti progressi degli studi italiani in questi campi, che potrebbe portare ai giovani le parole dell'esperienza.

Tra i presenti ho riconosciuto alcuni discepoli, ed altri mi si son presentati come tali. La più lieta sorpresa, però, è stata quella di trovarmi al fianco della Eccellenza Del Giudice, anch'egli mio discepolo, della sottile schiera che ogni buon maestro desidera ; dico schiera di coloro che documentano l'avanzata d'una in altra generazione col superare i Maestri e col salire più in alto nelle gerarchie dei valori.

Poichè, dunque, mi vedo in sì lieta famiglia, permettetemi di ricordare ciò che io talvolta dicevo con sale di facezia nella scuola di vent'anni fa : « Gli Italiani hanno ingegno da vendere e disciplina da comperare ». Oggi, fortunatamente, questa frase non è più vera, che nella sua prima parte. Per l'azione meravigliosa di un Uomo, il cui nome è sulle bocche di tutti, abbiamo l'una e l'altra cosa, in abbondanza ; l'ingegno e la disciplina, i due pilastri di ogni forma di autarchia. Ricordatevi, dunque, o camerati, che il nostro lavoro d'oggi, autarchico anch'esso, domanda quelle due semplici cose. che ho detto.



Il potenziale di lavoro

Preambolo della Eccellenza Alberto De Stefani

Signori,

la Presidenza di questa benemerita Società ha voluto porre all'ordine del giorno il problema del potenziale di lavoro italiano e del suo effettivo impiego. Non conosco problemi economici più importanti di questo. Alcuni colleghi ne hanno fatto oggetto di dotte relazioni. La mia impostazione è già nota. E' logicamente inammissibile che, in regime di economia regolata, una parte del potenziale di lavoro vada dispersa come oggi accade. Non sappiamo per quanta parte ciò accada. Le Confederazioni dei lavoratori potrebbero darne una prima, benchè insufficiente, documentazione,

La disoccupazione ufficiale, e cioè quella che risulta dai dati degli uffici di collocamento, è un dato « limite » tutt'altro che rappresentativo della massa del lavoro disponibile, costituita invece dalla differenza tra il potenziale di lavoro e il lavoro impiegato. Supponendo che il potenziale di lavoro annuale sia di 2.500 ore all'anno in media per adulto, la differenza tra esso e l'impiego effettivo costituisce una perdita secca nazionale. Ho ragione di ritenere che, specialmente nel settore agricolo e nelle regioni meridionali e insulari, la dissipazione del potenziale di lavoro arrivi a cifre imponenti. Anche se fosse praticamente eliminata la disoccupazione totale, quella parziale rimarrebbe in tutta la sua imponenza. Converrebbe accertare in modo continuativo i potenziali di lavoro non impiegati o parzialmente impiegati. Questo può essere fatto dal Ministero dell'Interno attraverso i Prefetti e i Podestà. I piani d'impiego e cioè i piani di produzione continuerebbero ad essere invece un compito specifico del Ministero delle Corporazioni, in rapporto al potenziale non impiegato nei singoli Comuni, distinto in categoria qualitative.

Il difetto del sistema dipende dall'aver conservata in una economia regolata la tecnica di mobilitazione del lavoro della economia liberale. Il Duce ha cercato di porvi rimedio con iniziative destinate a correggerla ed a integrarla. Occorre andare più oltre e coordinare le disponibilità finanziarie alle disponibilità di lavoro. Non agito il fantasma della inflazione, perchè la moneta e il credito si uniformerebbero come quantità e velocità all'accresciuta produzione conseguente all'impiego totalitario del lavoro. Quindi la mia proposta consiste in una modernizzazione e in una fascistizzazione dei compiti del Ministero dell'Interno, e nell'invertire la nostra tecnica finanziaria che oggi assorbe quanto lavoro essa è in grado di assorbire, e non più. Proorzionare il finanziamento alla disponibilità di lavoro è il tema di questa rivoluzione. Se non si è capaci di svolgerlo anche la politica demografica diventerebbe assurda, perchè si risolverebbe nella produzione di uomini che non producono, e in tali ipotesi il cosiddetto malthusianismo ne uscirebbe vittorioso. Io confido che l'inversione della tecnica finanziaria, che riassumo nella formula « dal lavoro alla finanza, e non dalla finanza al lavoro », non ecceda le possibilità della nostra rivoluzione. Questa impostazione non è nel mio spirito una novità, ma è giunto il momento di trarne tutti i possibili benefici. Intanto, operando nei limiti della nostra competenza di studio, approfondiremo le ricerche intorno alla dissipazione del lavoro italiano, alle quali la R. Accademia d'Italia ha dato il suo alto patrocinio.

Dopo aver ascoltato le parole della Ecc. De Stefani l'assemblea approvava all'unanimità il seguente ordine del giorno :

«La Società Italiana di Demografia e Statistica nella sua Riunione pubblica tenuta a Napoli il 19 dicembre 1939-XVIII, ascoltata la esposizione della Ecc. Alberto De Stefani, compresa dall'importanza di accertare con metodiche rilevazioni quantitative e qualitative il potenziale del lavoro italiano ed il suo effettivo impiego, dà mandato alla Presidenza di procedere alla attuazione di questo programma, interessandone anche, per i mezzi e l'appoggio morale, la Presidenza della Reale Accademia d'Italia, e del Consiglio Nazionale delle ricerche».

Convenienza economica nazionale e impiego del Lavoro. — Comunicazione del Prof. GIULIO LA VOLPE. (*Riassunto*).

Sul tema proposto dall'Eccellenza De Stefani, il prof. Giulio La Volpe, della Facoltà di Economia e Commercio di Venezia, svolge una comunicazione su « Convenienza economica nazionale e impiego del lavoro », proponendosi di impostare il problema del migliore impiego del lavoro dal punto di vista dell'interesse della Nazione, e di trattarlo nei termini propri del *calcolo economico nazionale*. Tale calcolo, che è compiuto dai dirigenti e guida l'attività pubblica, regolatrice e finanziaria, non può essere fondato su termini privati di valutazione (utilità, redditi netti monetari), regolatori della condotta dei cittadini; è invece fondato sugli apprezzamenti, fatti dai dirigenti, della *rilevanza politica* degli interessi di individui e gruppi — termini definitivi di valutazione della convenienza nazionale — e riguarda l'impiego dei beni materiali e personali disponibili nel paese, tenendo conto delle loro possibilità tecniche di trasformazione e di consumo. Le valutazioni di rilevanza politica, i beni disponibili e le loro possibilità di trasformazione e di consumo costituiscono i termini fondamentali del calcolo economico nazionale.

Determinati, mediante un tale calcolo — prescindendo quindi dalla considerazione degli aspetti monetari del meccanismo economico — gli « andamenti » nel corso del tempo (a partire da un dato momento) degli investimenti e dei consumi pubblici e privati rispondenti alla convenienza nazionale, si pongono successivamente *problemi di manovra* del processo economico, allo scopo di stabilire l'attività regolatrice e finanziaria da esplicare per realizzare tali « andamenti » nei diversi settori di gestione pubblica e di gestione privata, modificando opportunamente gli andamenti attuali e quelli che si prospettano per l'avvenire. È in questa sede che entrano considerazioni di prezzi, di costi e ricavi, di redditi, di imposte e prestiti pubblici e di finanziamenti privati, e che si pongono e risolvono problemi di politica sindacale e corporativa, finanziaria, bancaria, industriale, dei trasporti e degli scambi con l'estero.

Pertanto, a proposito del migliore impiego del lavoro, si pongono *problemi di convenienza nazionale e problemi di manovra*.

I primi, trattati in base ai termini fondamentali del calcolo economico nazionale, riguardano: a) la durata della giornata lavorativa, b) la ripartizione del lavoro tra i vari rami produttivi, corrispondenti ai beni di consumo prodotti, c) la scelta dei procedimenti di lavorazione da seguire nell'ambito di ciascun ramo.

La determinazione, per ciascuna categoria di cittadini, della durata

della giornata lavorativa di convenienza nazionale implica una comparazione fra la rilevanza politica dell'impiego del lavoro per uso personale e familiare, e quella attribuita agli interessi realizzabili con i beni di consumo che si possono ottenere mediante l'impiego produttivo del lavoro. Costituisce un danno per la Nazione non raggiungere o superare la giornata di lavoro risultante da questo calcolo.

La parte della giornata lavorativa di convenienza nazionale che non sia di fatto impiegata produttivamente ed i giovani che annualmente raggiungono l'età lavorativa costituiscono una somma di *lavoro disponibile* per l'investimento nella produzione. Tale disponibilità consiste in una parte visibile, formata da coloro che comunemente sono detti disoccupati, e da una parte invisibile, costituita da quelli che, per ragioni di convenienza individuale, lavorano poco o nulla (specialmente i redditi e talune categorie della popolazione vivente in zone che offrono scarse possibilità di guadagno). Un sistema efficiente di economia regolata deve essere capace di impiegare l'intera massa di « lavoro disponibile ».

Continuando a ragionare in base ai soli termini fondamentali del calcolo economico nazionale, il prof. La Volpe distingue e considera tre modi di impiego produttivo del lavoro disponibile : 1° aggiungere lavoro nelle esistenti combinazioni produttive, 2° formare nuove combinazioni produttive, utilizzando risorse naturali ed altri mezzi inoperosi, 3° formare nuove combinazioni produttive con mezzi in parte sottratti alle esistenti combinazioni. Naturalmente le possibilità che ci sono di creare tali combinazioni e la loro produttività hanno una parte decisiva nella determinazione della giornata lavorativa e quindi della somma di lavoro considerato disponibile.

Il prof. La Volpe tratta poi degli altri due aspetti del problema della ricerca delle condizioni di convenienza nazionale dell'impiego del lavoro. L'uno, quello della ripartizione del lavoro fra i diversi rami addetti alla produzione dei beni destinati ai consumi pubblici e privati, è risolubile anch'esso in base ai termini fondamentali del calcolo economico nazionale : implica la considerazione sia della rilevanza politica degli interessi realizzabili mediante i beni di consumo prodotti da ciascun ramo, sia delle rispettive condizioni tecniche di trasformabilità del lavoro. È naturale che concretamente problemi di questo genere si pongano per le sole quantità marginali prodotte dai diversi rami, e per rami che forniscono beni atti alla realizzazione di interessi aventi una minore rilevanza politica.

L'altro aspetto del problema, riguardante l'impiego del lavoro nell'ambito di ciascun ramo produttivo, e quindi la scelta dei procedimenti di lavorazione e la ripartizione del lavoro fra le diverse fasi della produ-

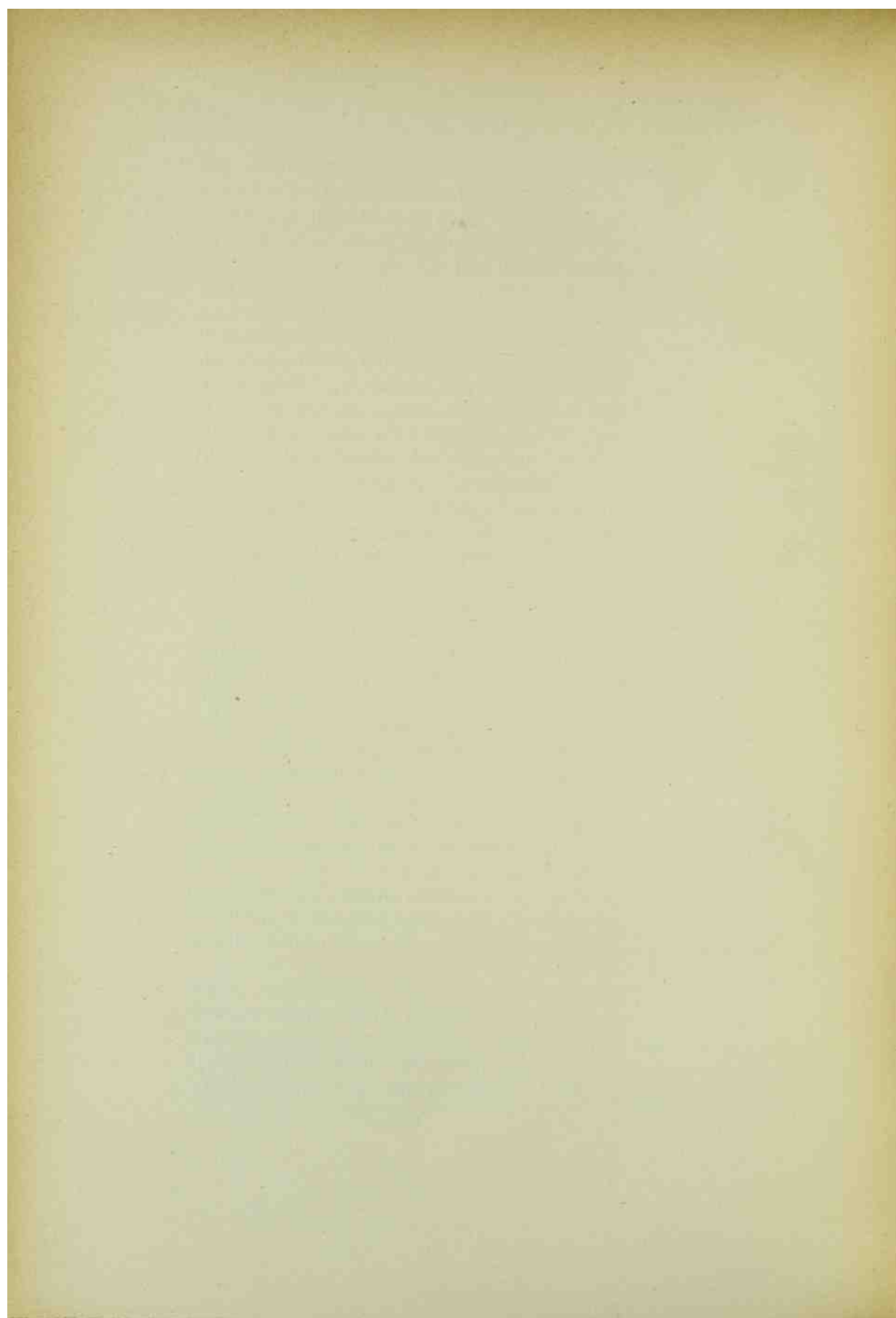
zione, può essere largamente trattato considerando i soli rendimenti tecnici del lavoro, ma ciò fino a quando sussistano variazioni nella quantità prodotta di un solo bene di consumo, e non variazioni di più beni di consumo, nel quale caso non si può fare a meno di tenere conto della rilevanza politica degli interessi che tali beni sono atti a realizzare.

Esaminati così, in base ai termini fondamentali del calcolo economico nazionale, le condizioni di convenienza nazionale dell'impiego del lavoro, il prof. La Volpe passa infine a trattare il secondo ordine di problemi: *problemi di manovra*, rivolti a determinare l'attività pubblica da esplicare affinché complessivamente, attraverso le gestioni pubbliche e private e il gioco dei mercati, l'impiego del lavoro si compia conformemente a quelle condizioni. A questo proposito, rileva fra l'altro che il salario regola insieme l'impiego produttivo del lavoro e l'ammontare dei redditi attribuiti ai lavoratori ed agli imprenditori, ed è pertanto uno strumento di manovra incapace di realizzare nello stesso tempo le condizioni di convenienza nazionale dell'impiego del lavoro e quelle relative alla distribuzione dei beni di consumo fra le diverse categorie sociali. Si dimostra infatti che, per manovrare il mondo economico in modo che un certo numero di variabili economiche (p. es., quantità di lavoro impiegate produttivamente, quantità di beni di consumo attribuite ai lavoratori ed agli imprenditori) assuma *dati* valori, bisogna valersi di strumenti di manovra che introducano nel sistema un eguale numero di *nuove incognite*, la cui determinazione sia assegnata agli enti addetti alla manovra. Da ciò dipende anche l'incapacità, degli attuali organi e metodi di finanziamento delle iniziative, di impiegare tutto il lavoro disponibile.

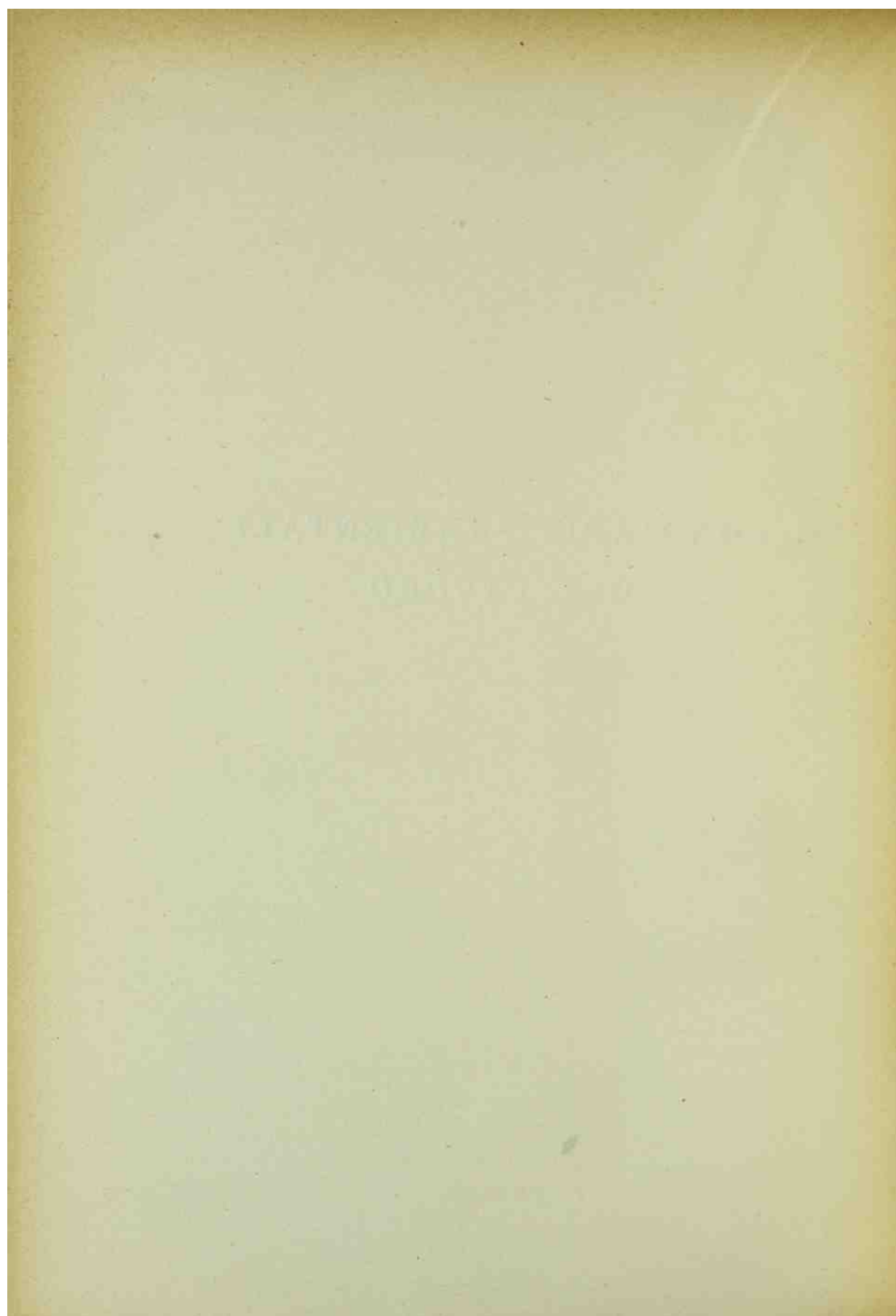
Appositi strumenti di manovra occorrono anche affinché la ripartizione del lavoro fra i vari rami della produzione si compia conformemente alle condizioni di convenienza nazionale, le quali non sono spontaneamente realizzate da un sistema economico affidato esclusivamente alla condotta privata, regolata dai propri criteri di convenienza.

Il libero gioco del mercato e la convenienza privata — in molti settori e in condizioni che sono largamente verificate o attuabili — sono invece capaci di effettuare il migliore impiego del lavoro nell'ambito di ciascun ramo produttivo.

La gestione delle imprese private, o comunque regolate secondo criteri privati, e il gioco dei mercati, incapaci di assicurare la realizzazione delle migliori dimensioni dei diversi rami della produzione, compito da affidarsi perciò alla politica regolatrice e finanziaria, si dimostrano, in quest'ultima funzione, efficaci dal punto di vista dell'interesse della Nazione.



**CONDIZIONI AMBIENTALI
DEL LAVORO**



RELAZIONE

del Prof. LANFRANCO MAROI

Ambiente di lavoro, malattie da lavoro ed infortuni

SOMMARIO: 1. — *L'ambiente nel quadro degli studi sociali.* 2. — *Ambiente di lavoro e produttività del lavoro. Adattamento del lavoratore all'ambiente.* 3. — *Il problema dell'abitazione. La casa collegata al luogo di lavoro. Fonti statistiche in materia.* 4. — *Malattie da lavoro o professionali ed infortuni sul lavoro. Il contributo dell'osservazione statistica in rapporto alle indagini sulla costituzione dei lavoratori.* 5. — *Condizioni ambientali del lavoro agricolo.*

1. — Gli studi sull'ambiente hanno fondamentale importanza in molteplici rami della scienza, e sempre maggiore ne vanno assumendo in rapporto a ricerche ed esami più approfonditi di numero i fenomeni attinenti a tale argomento.

A base della biologia stanno i problemi dell'eredità e dell'ambiente, forza interna la prima ed esterna la seconda; due forze le quali, malgrado

Opere e scritti consultati:

- P. PETRAZZANO, *Le degenerazioni umane* (Studio di biologia clinica). Cfr. specialmente i capitoli III e IV, Vallardi, Milano, 1911.
- R. LIVI, *Antropologia nei suoi rapporti con la medicina sociale* (Cfr. parte terza: Antropologia fisiologica e sociale), Vallardi, Milano, 1907.
- A. CASTELLANI, *Clima e acclimatazione*, Hoepli, Milano, 1933-XI.
- F. ABRA, *Manuale pratico di igiene e di vigilanza igienica* (Cap. I, Ambiente naturale della vita umana, pagg. 1-99), Utet, Torino, 1936-XIV.
- G. CRESTANI, *Climatologia*, in «Trattato italiano d'igiene», voi. XVII, Utet, Torino, 1931-IX.
- D. GRIBAUDI, *Ambiente fisiogeografico ed ampiezza della proprietà terriera con particolare riguardo all'Italia*, Paravia, Torino, 1938-XVI.
- R. JEMMA, *La meteoropatologia* in «Realtà» 1 maggio 1937-XV.
- G. CASALINI, *Meteoropatie* in «L'Igiene e la vita» gennaio 1934-XII.
- G. AZZI, *Trattato di ecologia agraria - L'ambiente fisico e la produzione agraria*, Torino, S.E.I. 1939-XVII.
- Convegno per la creazione di un «Centro imperiale per lo studio del suolo» (Firenze 25 giugno 1939-XVII) in «Atti della R. Accademia dei Georgofili», luglio settembre 1939-XVIII.

abbiano qualcosa di antagonistico, in quanto la prima rappresenta l'elemento statico, conservatore e l'ambiente l'elemento dinamico, innovatore, funzionano in così stretto intreccio al fine di assicurare sempre meglio la vita all'organismo che ne è fornito, che resta difficile stabilire quanta parte di un cambiamento avvenuto nell'organismo stesso debba riferirsi all'una o all'altro. Che se poi si deve ritenere, come è del resto provato, che l'eredità trasmette a chi segue non soltanto il patrimonio che l'individuo ha avuto dai suoi genitori, eredi alla lor volta di innumeri avi, ma qualcosa di suo che non può essere derivato che dall'ambiente, convien credere che le energie ereditarie siano in definitiva energie di ambiente biologicamente trasformate e passate nel patrimonio ereditario.

Si intende che queste conclusioni, a cui la scienza è pervenuta, sono suscettibili di modificazioni se si tiene conto delle possibilità, aumentate nel tempo, di dominio dell'ambiente da parte dell'uomo, per cui l'uomo resterebbe sempre, in definitiva, un fattore assai importante del proprio destino.

Anche per l'antropologia, sia anatomica che fisiologica e sociale, le questioni relative all'influenza dell'ambiente costituiscono argomenti di portata vitale. In questo caso il fattore ambiente viene a trovarsi in antagonismo col fattore razza; ma, qualunque sia l'importanza che a quest'ultimo si debba attribuire, è certo che i vari caratteri antropologici dello sviluppo generale del corpo sono soggetti a modificazioni essenziali per effetto della grande variabilità delle condizioni di ambiente inteso nel senso più ampio che la parola consente.

Nel vasto campo dell'igiene e della sanità si studia in modo particolare il clima nei suoi rapporti fisiologici con l'uomo. Il clima, infatti, mentre da un lato è un fattore importante di modificazioni fisiologiche che portano più o meno facilmente ad adattarsi all'ambiente, o ad acclimatarsi, come si dice, dall'altro può essere una causa predisponente o efficiente di disturbi e di infermità. La meteoropatologia, che coincide quasi cogli albori della medicina, — tanto che i più antichi medici affermavano esservi un legame di causalità tra la vita degli abitanti e le condizioni fisiche nelle quali sono posti e consideravano l'aria tra le cause delle malattie — costituisce oggetto di studi recentissimi nei riguardi delle così dette meteoropatie: è ancora all'inizio, per esempio, lo studio dell'azione patogena dei diversi venti. E poichè l'elemento climatico è fatto indispensabile alla vita di alcuni parassiti patogeni, il clima ha realmente grande importanza, diretta e indiretta, sull'insorgere di certe malattie parassitarie. Ma qualunque altro aspetto dell'am-

biente, esterno ed interno, al quale si riportano in massima parte le più svariate manifestazioni patologiche dell'individuo, ha il suo valore in materia sanitaria.

Per una più completa concezione della demografia si tende oggi a lasciare ampio posto alla trattazione dei rapporti che esistono fra ambiente e popolazione. Fino a poco tempo fa tali problemi erano riservati ai geografi, i quali naturalmente hanno ricercato soprattutto l'influenza della natura e della conformazione del terreno sugli insediamenti umani. Ma è facile comprendere come l'indagine, sorta nel dominio della geografia, invada nel modo più assoluto quello della demografia e determini nuovi interessanti aspetti nello studio delle leggi di sviluppo della popolazione, non solo per quanto ne riguarda la struttura e il movimento, ma ancora la vita sociale, il genere di lavoro e determinate caratteristiche psicologiche.

Nell'esercizio dell'agricoltura, infine, debbono considerarsi prevalenti le condizioni dell'ambiente fisiogeografico rappresentate dalla struttura, dalla configurazione, dalla giacitura, dall'esposizione del suolo, dalle caratteristiche del clima, dal patrimonio idrico ecc.; e quantunque questo vasto campo di studio dell'economia agraria non abbia avuto un adeguato sviluppo, è indubitato che siano molto intensi i vincoli fra gli elementi della terra e le forme della sua utilizzazione culturale e cioè, in definitiva, fra geografia ed economia rurale. Ed agli effetti della intensità e della efficienza degli studi relativi a tale argomento, è da credere che un contributo prezioso potrà apportare il funzionamento di quel « Centro nazionale per gli studi del suolo » la cui costituzione è stata recentemente discussa all'Accademia dei Georgofili ed il cui valore non è soltanto agronomico e biologico, ma anche igienico ed economico.

Questi brevi accenni, oltre a mostrare il valore degli studi di ambiente, servono anche a farci subito intravedere gli sviluppi di detti studi relativamente all'argomento che ci interessa: il lavoro, il quale sotto determinati aspetti ha rapporto con quasi tutte le discipline cui ci siamo riferiti.

2. — La nuova concezione fascista che considera il lavoro, nei riguardi individuali, il riflesso di un'intelligenza, l'emanazione di un volere, la

Opere e scritti consultati:

F. BOTTAZZI e A. GEMELLI, *Il fattore umano del lavoro. Aspetti biologici, fisiologici e psicologici del lavoro*, Vallardi, Milano, 1940-XVIII.

più nobile estrinsecazione della personalità umana, e dal punto di vista sociale ne fa l'anima della produzione, non isolata in sé stessa, ma come una parte ed un aspetto di tutta la vita nazionale, doveva porsi come essenziali i problemi della tutela e della difesa del lavoro stesso : esaltare ed utilizzare quindi le capacità produttive della nostra immensa ricchezza di energie umane, da un lato ed al medesimo tempo concentrare tutti gli sforzi per proteggere il lavoratore e perpetuarne le abitudini laboriose, creare un ambiente adatto al sano e proficuo svolgimento di tutte le attività e valorizzare al massimo la mano d'opera in modo che non si faccia di essa alcun inutile disperdimento o alcun impiego irrazionale.

Agli studi specifici, rivolti ad esaminare i vari problemi dell'ambiente di lavoro, debbono precedere, a mio parere, gli studi sull'uomo soggetto del lavoro nei riguardi dell'adattabilità e della resistenza all'ambiente stesso. È un aspetto particolare di quell'esame del fattore umano nel lavoro che è appena all'inizio e del quale solo da poco tempo si intravedono i possibili sviluppi coi grandi vantaggi che se ne potranno ricavare.

Una giusta e razionale valutazione del fattore umano nella tecnica

-
- L. CAROZZI, *Il lavoro nell'igiene, nella patologia, nell'assistenza sociale*, vol. I, parte 2^a l'ambiente di lavoro, pagg. 133-234, Barbèra, Firenze, 1914.
- A. ILVENTO, *Orari di lavoro e prevenzione della fatica*, Centenari, Roma, 1925.
- F. TRAVAGLI, *La medicina sociale in rapporto ai principali problemi della vita e dell'economia umana*, in «Trattato di medicina sociale» vol. I. A. Wassermann e C., Milano, 1938-XVI, pagg. 55-114.
- G. BIANCHI, *Elementi di fisiotecnica, psicotecnica, organizzazione scientifica del lavoro*: in «Trattato di medicina sociale» vol. I ecc. pagg. 115-208 e la ricca bibliografia ivi citata.
- G. BIANCHI, *Il lavoro*, in «Trattato di medicina sociale» vol. II, ecc., pagg. 977-1052.
- L. DEVOTO, *Per la protezione igienica del lavoro*, nel vol. «Medicina del lavoro; conferenze, lezioni, scritti ecc.», Cordani, Milano, 1935-XIII, pagg. 237-246.
- L. WALTHER, *La tecnopsicologia del lavoro industriale*, Giuffrè, Milano, 1931.
- H. WALLON, *Principes de psychologie appliquée*, Colin, Paris, 1930.
- J. M. LAHY, *La sélection psycho-physiologique des travailleurs*, Dunod, Paris, 1927.
- INTERNATIONAL MANAGEMENT CONGRESS, *Seventh international Management Congress*, Washington, 1938, 7 volumes: *Personnel-General Management Papers*, 162 pp.; *Production Papers*, 189 pp.; *Distribution Papers*, 152 pp.; *Administration Papers*, 144 pp.; *Agriculture Papers*, 158 pp.; *Home Management Papers*, 121 pp.; *Proceedings*, 340 pp. Baltimore, Maryland, 1939. Cfr. specialmente il primo volume il quale contiene ventisette rapporti concernenti il fattore umano nell'industria.
- G. PIERACCINI, *Anatomia e meccanica degli atteggiamenti e dei movimenti dell'uomo che lavora*, Siena, scritti biologici vol. XIV, Tip. S. Bernardini, 1939, pagg. 1-20.
- F. ABBA, *op. cit.*, specialmente cap. III.

dell'industria si ottiene mediante l'orientamento professionale che determina la miglior maniera di applicare le attitudini naturali dell'individuo, mediante la selezione che ha il compito di esaminare quali siano gli individui più adatti a determinati posti di lavoro e mediante un miglior adattamento del lavoro industriale all'operaio. Questi tre aspetti, relativi allo studio psicologico del lavoro operaio, rientrano in quella branca speciale della psicologia applicata all'industria conosciuta col nome di *psicotecnica*. Accanto ad una psicotecnica oggettiva, che considera in prevalenza l'adattamento del lavoro all'operaio (ed in cui si può far rientrare l'esame di tutte le condizioni ambientali che favoriscono il rendimento del lavoratore) vi è, perciò, una psicotecnica soggettiva che si occupa della scelta e della preparazione dei lavoratori più adatti alle diverse attività professionali.

Nell'armonica fusione di tali compiti, per cui lo scopo utilitaristico è strettamente collegato al raggiungimento di finalità umanitarie, è il contenuto di questa nuova disciplina. Alla quale, tuttavia, deve muoversi l'appunto di aver limitato la propria attività alla selezione, indicando a preferenza al datore di lavoro i mezzi per avere lavoratori ca-

-
- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Standards d'hygiène du travail, Études et documents*, Série F. n. 14. Genève, 1934.
- C. A. FERRARI, *Aspetti moderni dell'organizzazione del lavoro con particolare riferimento al fattore umano*. Bibl. dell'Enios. Serie I, n. 11, 1929-VII.
- Atti del IV Congresso Nazionale per le malattie del lavoro (Roma 8-11 giugno 1913), Roma, Tip. ed. naz. 1913.
- Atti dell'VIII Congresso Nazionale di medicina del lavoro (Napoli, 10-13 ottobre 1929-VII), Parte 1^a, puntata II, Cordani, Milano, 1930.
- Atti dell'VIII Congresso Nazionale di medicina del lavoro, Parte I, Relazioni di A. NEBULONI, G. AIELLO, A. VIZIANO, *La biologia e la clinica per l'organizzazione scientifica del lavoro*, Cordani, Milano, 1929-VII.
- G. PROSPERI, *La valutazione della capacità lavorativa specifica*, in «Atti dell'VIII Congresso nazionale di medicina del lavoro», pagg. 98 107.
- A. VIZIANO, *I fattori ambientali nell'organizzazione scientifica del lavoro*. Atti dell'VIII Congresso nazionale di medicina del lavoro, vol. I, parte 1^a, puntata 1^a.
- MINISTERO DI A. I. E C. UFFICIO DEL LAVORO, *Inchiesta sul lavoro notturno dei fornai*, Serie B, n. 14; *Le condizioni di lavoro nelle risaie*, Serie B, n. 8, Roma, Tip. Bertero, 1906.
- G. CASTROVILLI, *Orientamento professionale*, in «Trattato di patologia medica del lavoro», pagg. 766-792, Giuffrè, Milano, 1940-XVIII.
- A. GEMELLI, *Contributi del laboratorio di psicologia*, Ediz. «Vita e pensiero», Milano, 1931-IX.
- R. HUSSON, *La sélection psychotechnique des travailleurs et les méthodes statistiques*, in «Bulletin de la statistique générale de la France», Juillet. septembre 1935.
- R. H. HAZEMANN, *Application de la méthode des indices en vue de l'établissement, de*

paci di produrre meglio e di più e trascurando in massima parte la determinazione e l'applicazione delle norme dirette a regolare l'attività dell'uomo che lavora ai fini della sua tutela e della utilità del suo rendimento.

È da ritenere che sia questo, ancora, un nuovo e fecondo campo di studi aperto alla psicotecnica. Ma il suo indirizzo deve modificarsi e deve ampliarsi il suo metodo di studio. Modificare l'indirizzo nel senso di prendere in esame anzitutto l'uomo, centro di ogni attività; non strumento, ma la più preziosa e sacra energia, che anima e giustifica l'esistenza dell'impresa. Ampliare il metodo di studio, perchè la perfetta conoscenza dell'uomo e la ricostruzione della personalità psico-fisiologica del soggetto presuppongono che i procedimenti psicotecnici si avvalgano dell'ausilio di altre discipline per essere completi dal punto di vista somatico, e cioè antropometrico (statura, misure varie del corpo, forza, peso, torace, anomalie scheletriche ecc.), dal punto di vista fisiologico (esame dei riflessi, delle sensazioni, delle percezioni, delle reazioni

l'exécution et du financement des programmes sanitaires, in « Bulletin de la statistique générale de la France », juillet-septembre 1939.

- I. KLAUSNER-CRONHEIM, *L'influenza del lavoro femminile sulla salute e sulla maternità*, in « Le assicurazioni sociali », settembre-ottobre 1933-XI, pag. 822-854.
- G. VIDONI, *Orientamento professionale e problemi di igiene sociale*, in « Rivista di psicologia » gennaio-giugno 1940, pagg. 126-141.
- A. NICEFORO, *Esame sperimentale della fatica nelle industrie. Programma di ricerche da condursi nel campo del lavoro*, in « Le assicurazioni sociali », anno V, n. 1, pagg. 22-50.
- M. PONZO, *Capacità lavorativa e loro educabilità*; D. VAMPA, *Ricerche psico-statistiche sulle attitudini e sulle vocazioni per la scelta professionale*, in « Rivista di psicologia », luglio-settembre 1933, pagg. 223-277.
- L. MAROI, Voce: *Organizzazione scientifica del lavoro*, in « Nuovo Digesto italiano » Utet, Torino, 1939-XVII.
- A. GEMELLI, *L'orientamento professionale e la sua continuità* (pagg. 11-20) e M. PONZO, *La scheda medica tipo nell'opera dell'orientamento professionale* (pagg. 20-27), in « Orientamento professionale », Bollett. di informazioni, Anno II, marzo 1937.
- M. PONZO, *La psicotecnica nell'ordinamento del lavoro industriale*, in « Universalità Fascista », febbraio e marzo 1934.
- A. RANELLETTI, *Assistenza fascista nel campo della medicina del lavoro*, in « Assistenza fascista », marzo-aprile 1939-XVII.
- M. PONZO, *Psicotecnica ed autarchia*, in « Rivista di psicologia normale e patologica », luglio-settembre 1939-XVII, pagg. 285-298.
- S. GALLORO, *Rapporto fra la medicina del lavoro e l'assicurazione vita*, in « L'assistenza sanitaria », Istituto Nazionale delle assicurazioni, 15 aprile 1937-XV.
- R. WILBRANDT, *L'ordinamento del lavoro*, in « Le assicurazioni sociali », marzo-aprile 1937, pagg. 256-267.

motorie), dal punto di vista psicologico (esame della memoria, della sensibilità, delle reazioni intellettive ed emotive, dell'autocontrollo), dal punto di vista patologico (esame delle tare fisiche, e particolarmente tubercolosi e sifilide), dal punto di vista dell'anamnesi del soggetto (eredità, degenerazione, alcoolismo atavico ecc.). S'intende che i vari esami debbono essere condotti per professione o genere di lavoro, per cui la collaborazione degli industriali e degli operai stessi sarebbe assai preziosa.

Soltanto saggiando gli individui in base a tali esami particolari e complessi, per i quali sarà pur giovevole tutta l'esperienza delle moderne indagini sulle costituzioni, potranno conoscersi quelle differenze individuali che sarebbero altrimenti impercettibili e che rendono possibile una razionale e proficua utilizzazione degli individui stessi nei diversi lavori. La scarsità di applicazioni pratiche in materia deriva dalla mancanza, fino ad oggi, di un ampio contributo scientifico: le misure dei caratteri fisici, fisiologici e psichici non vengono sempre raccolte secondo specifici criteri professionali nè il materiale relativo è stato o viene elaborato con precisi metodi agli effetti di determinare la variabilità, i

-
- T. GATTI, *Psicotecnica corporativa*, in « Rivista del lavoro », 30 novembre 1936-XV, pagg. 51-55.
- L'ordine corporativo*, anno II, n. 7, dedicato all'Organizzazione scientifica del lavoro.
- A. DI LILLO, *Lavoro, fatica, strapazzo*, in « L'assistenza sanitaria », Istituto Nazionale delle assicurazioni, 10 agosto 1939-XVII.
- V. RICCIUTI, *La difesa della razza nel settore minerario*, in « Boll. mensile del Banco di Sicilia », luglio 1939-XVII.
- L. MAROI, *Gli indici di sanità*, in « Politica sociale », sett.-ott. 1939-XVII.
- E. COPPA, *Su la morbidità delle classi operaie in dipendenza della professione esercitata*, in « Rassegna della previdenza sociale », ottobre 1925, pagg. 8-44.
- L. MORATI, *Lo spreco incosciente della vista e l'urgente necessità di razionalizzare la visibilità*, in « L'organizzazione scientifica del lavoro » dicembre 1939-XVIII.
- L. MAROI, *Caratteri fisici e attitudine al lavoro dei fanciulli*, in « Bollettino dell'Ufficio municipale del lavoro di Roma », settembre 1922, pagg. 335 e segg.
- V. FRASCHETTI, *Maternità e lavoro*, in « Bollettino dell'Ufficio municipale del lavoro di Roma » febbraio, maggio e giugno 1920; *Inchiesta sull'industria della panificazione in Roma*, in « Bollettino ecc. », febbraio e marzo 1919; *Inchiesta sull'industria del marmo*, in « Bollettino ecc. maggio 1919; *La propaganda igienica negli opifici*, in « Bollettino ecc. », giugno 1921.
- A. MANCINI, *L'orientamento professionale*, in « Bollettino dell'Ufficio municipale del lavoro », maggio 1921.
- A. MARZI, *Indagini sulle inclinazioni professionali*, in « Rivista di psicologia » aprile-giugno 1935-XIII, pagg. 104-125.
- A. GATTI, *Valutazione delle capacità lavorative individuali*, in « Rivista del lavoro », 28 febbraio 1937-XV.

diversi tipi di curve di distribuzione, i rapporti di correlazione ecc. Quel che, su tale argomento, ha scritto il Niceforo, è fondamentale ed un campo vastissimo di ricerche resta aperto ancora agli studiosi.

La psicotecnica, perchè possa divenire scienza sociale, deve essere anzitutto scienza biologica e sperimentale, ed allora potrà svolgere in pieno la sua delicata e squisita funzione di smistamento dei procedimenti selettivi, in modo che non venga praticata una selezione dei più forti, dei più dotati, dei più capaci, dei più intelligenti o preparati, e cioè in senso assoluto dei migliori; ma una selezione in senso relativo, di non disadatti o senz'altro di più adatti.

Così concepita la psicotecnica diventerà un fattore di gerarchizzazione del lavoro nel senso di progressione e di ascesa, non nel senso di immobilità o degradazione. Diventerà un fattore di selezione in senso positivo, cioè di smistamento, di incasellamento, di adeguazione e destinazione sulla base delle attitudini fisiche e intellettuali, e quindi in complesso, di collocamento, non di selezione in senso negativo, e cioè di eliminazione. Diventerà, infine, un delicato strumento di controllo dell'evoluzione individuale, fisica e psichica dell'operaio, per favorire e proporzionare la sua ascesa professionale.

La scelta e la destinazione specifica del lavoratore in conseguenza dell'applicazione di norme psicotecniche, nell'ampio senso in cui le abbiamo prospettate, contribuiranno a determinare al medesimo tempo l'adattamento del lavoratore all'ambiente di lavoro, in quanto l'ambiente è in stretto rapporto colla natura e col genere del lavoro.

In questo campo facilmente la psicotecnica si confonde con l'igiene, mentre è certo che i problemi dell'ambiente di lavoro non possono confondersi con i problemi della prevenzione delle malattie.

Vi sono stanchezze, fatiche, senso di disagio che generano insoddisfazione e irritazione in chi lavora, ma che un ambiente confortevole può evitare o diminuire.

L'esecuzione del lavoro manuale è potentemente aiutata, per esempio, dal fattore visivo; nella maggioranza dei casi, la vista serve al lavoratore di controllo alla sensibilità motoria per una più fine regolazione dei moti e lo psicologo sa quale influenza abbia quel fattore sulla utilizzazione industriale delle varie forme sensoriali-percettive ai fini di un più proficuo lavoro. E l'esempio della luce diviene indice di indirizzo metodico in questo ramo di studi, noto sotto il nome di *ingegneria sociale*, quando successivamente si menzionino i fattori dell'ambiente di lavoro che si trovano ovunque: rumorosità, temperatura, ventilazione, vibrazioni ecc. e si passi, poi, a quelli aventi ri-

ferimento a speciali situazioni di lavoro. Il senso del conforto e della soddisfazione durante lo svolgimento del lavoro può venire mantenuto da una giusta temperatura ed essere disturbato invece da correnti d'aria, da una scarsa ventilazione, dai rapporti di posizione fra lavoratori e sorgenti di aerazione. Il concetto generico di ambiente si frantuma nella pratica, al tavolo di lavoro, nell'atteggiamento dell'operaio al lavoro, nel dispositivo del lavoro; ma le applicazioni a carattere più modesto possono diventare le più grandiose nei loro effetti. Il concetto di ambiente si fa, d'altra parte, più ampio, e vasti campi di osservazione si prospettano al tecnico ed allo studioso; ricordiamo per tutti la « geopsicologia », di cui spesso conosciamo unicamente la risultante, espressa dal fatto che particolari lavorazioni prosperano soltanto in determinati climi.

I problemi dell'ambiente di lavoro — data la natura di questa relazione, appena delineati — possono rientrare nel campo statistico, come si è accennato, specialmente come studi dell'adattamento e della resistenza dell'organismo in rapporto alla scelta del lavoro; ma vi possono rientrare sotto un altro interessante aspetto: esame specifico dei vari elementi ambientali o attraverso la forma di inchiesta o attraverso la forma di monografie di officine ancor poco conosciute nel nostro paese. Utile e nuovo materiale potrebbero queste interessanti monografie, condotte per tipi di industria, offrire rapportando le condizioni ambientali non solo allo stato di salute ed a vari aspetti demografici dei lavoratori, ma altresì al rendimento del lavoro.

Nell'ambiente di lavoro rientra il modo col quale il lavoro stesso viene distribuito nel tempo. L'abituale curva del lavoro di otto ore, sistemata in due turni di quattro ore, assume la forma di una grande *M*, — osserva il Ponzo — diversa a seconda del lavoro e dei lavoratori. Col togliere una pausa o con l'aggiungerla, con l'abbreviarla o con l'allungarla, con lo spostarne la posizione, col mantenerla costante, si ottengono gli effetti più diversi e più inaspettati.

Accrescere l'efficienza delle maestranze senza aumentarne la fatica, aumentare il loro rendimento diminuendo le ore del lavoro, diminuirlo con l'accrescerle; sono questi vitali problemi che vanno risolti, conciliando il rispetto delle condizioni dei lavoratori con l'aumento della produttività della Nazione, non con giudizi od apprezzamenti soggettivi, ma in base ad estese e ripetute esperienze ed ampie osservazioni.

Ed un altro aspetto del lavoro, e cioè lo stato di fatica, va considerato, più di quanto non sembri, in dipendenza delle condizioni di ambiente o di un cattivo adattamento del lavoro all'uomo. La fatica

nell'uomo sano e normale è una diminuzione del potere funzionale degli organi, provocata da un eccesso di lavoro e accompagnata da una sensazione caratteristica di malessere. Ma la sensazione della fatica o la sua percezione soggettiva, che appartiene al campo della psicologia, non coincide sempre colla fatica oggettiva che deriva dal logoramento dei muscoli e dei nervi e che è per conseguenza di ordine fisiologico. In altre parole, la fatica non è sempre in rapporto diretto col lavoro compiuto; non vi è lavoro senza fatica, mentre ci può essere fatica senza lavoro o senza lavoro eccessivo. E tra i fattori che facilitano la comparsa di questa seconda categoria di fatica, oltre alla mancanza di attitudine, al difetto di coordinazione, al disordine nella azione, alla posizione forzata o viziosa di lavoro, vi sono le condizioni di ambiente di lavoro: aria, illuminazione, rapporto fra temperatura, grado di umidità e ventilazione, presenza di polveri, gas e odori, rumori e scuotimenti ecc. Assai scarsa e quasi manchevole è qualsiasi documentazione in materia, mentre è messa in particolare rilievo, specialmente dagli Ispettorati corporativi medici, l'influenza deleteria, sul manifestarsi della fatica, dell'ambiente inadatto o malsano. La fisiologia è riuscita a registrare graficamente la fatica muscolare e nella curva ergografica del Mosso noi riusciamo a leggere la differenza così caratteristica che presentano i soggetti differenziati nella loro resistenza al lavoro.

A questi metodi scientifici se ne aggiungono altri pratici per la constatazione della fatica industriale, che possono essere o indiretti, basati sulla interpretazione dei dati concernenti il rendimento operaio dal punto di vista qualitativo e quantitativo, o diretti basati sull'osservazione dell'operaio durante il lavoro o su ricerche sperimentali di ordine chimico-fisiologico e psichico.

Alcuni di questi metodi pratici potrebbero essere utilmente usati anche per i rilievi statistici del rapporto fra grado igienico dei luoghi di lavoro e misura della fatica. L'organizzazione scientifica del lavoro ne ritrarrebbe utili insegnamenti per la rimozione di alcune cause che talvolta sono facilmente eliminabili con lievi modifiche interne nelle officine, mentre altre volte si tratta di provvedimenti radicali resi tuttavia, necessari nell'interesse del lavoro e della salute degli operai.

3. — Una naturale estensione del concetto di ambiente di lavoro è inclusa nel problema dell'abitazione. Poichè deve ormai ritenersi fuori di discussione che la casa abbia un'influenza grandissima sull'orga-

nismo degli individui, sulla loro salute, sul loro carattere, sul loro costume, sulla loro psicologia e sui più importanti fenomeni demografici, si deve anche considerare la casa come collegata al luogo di lavoro ed un elemento che necessariamente rientra nel quadro dei miglioramenti igienici e sociali a pro' dei lavoratori.

Che cosa significhi per il lavoro di fabbrica una maestranza la quale non solo abbia assicurate nell'opificio le migliori condizioni igieniche e sanitarie, ma che possa godere dei maggiori benefici igienici anche al di fuori dell'opificio, nella propria casa, lo hanno da tempo intuito i nostri industriali, i quali sono stati anche in questo campo veri precursori. E' dal 1868, infatti che i nostri grandi industriali sentirono il bisogno di venire incontro alle necessità della mano d'opera con la creazione di case operaie, di quartieri - modello, di villaggi giardino. E' Alessandro Rossi che a Schio col suo « quartiere nuovo », composto di graziosi villinetti che saranno g'li alloggi ed in seguito le case di proprietà dei suoi impiegati e dei suoi operai, dà l'esempio ed il tono ad un'edilizia industriale igienica, decorosa, estetica e degna del nuovo concetto in cui è tenuto il principale strumento del

Opere e scritti consultati :

- V. RONDANI, *Manuale di ecografia e tecnografia sanitaria*, Tipografia scolastica, Carmagnola, 1915.
- E. FAMBRI, *Abitazione*, in « Trattato di medicina sociale », vol. II, pagg. 773-912 e la bibliografia citata.
- L. MAROI, *Il problema delle abitazioni popolari nei riguardi sociali e finanziari*, Soc. Ed. libr., Milano, 1913.
- U. PICCOLI, *La bonifica umana e la casa*, Off. grafica Fresching, Parma, 1938-XVI.
- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *La politique du logement en Europe*, Études et documents, série G. n. 3, Genève, 1930.
- A. ILVENTO, *Igiene sociale della tubercolosi*, Pozzi, Roma, 1932.
- E. BERTARELLI, *La tubercolosi polmonare malattia sociale*, nell'opera: *La tubercolosi polmonare dal punto di vista clinico e sociale*, Soc. an. Istituto edit. scientifico, Milano, vol. II, pagg. 333-402.
- A. NICEFORO, *Censimento delle abitazioni italiane. Qualche risultato*, in « Le assicurazioni sociali », maggio-giugno 1936-XIV, pagg. 263-307.
- L. MAROI, *Le costruzioni economiche nei rapporti sociali e demografici*, in « Atti del Congresso nazionale delle cooperative per le case popolari ed economiche », 25-26 febbraio 1922.
- L. MAROI, *Gli Istituti per le case popolari ed il movimento della popolazione*, in « Bollettino dell'Ufficio Municipale del lavoro di Roma », dicembre 1920-gennaio 1921.
- A. ILVENTO, *Malattie sociali e abitazione*, in « Le assicurazioni sociali », nov.-dic. 1929-VIII, pagg. 33-46.

lavoro: l'uomo. Il Rossi precorre, col suo quartiere, di ben venticinque anni la prima città giardino preconizzata da Ebenezer Howard ed attuata nel 1903. E ben da vicino lo seguono gli altri pionieri dell'industria italiana. E' del 1875 la borgata Leumann, che man mano prende sempre più florido sviluppo; è del 1878 la borgata Benigno Crespi che viene sorgendo intorno al cotonificio; è del 1879 il primo caseggiato di Gaetano Marzotto, a cui nel 1904 seguirà il secondo grande fabbricato, mentre nel 1922 verrà costruita la Casa verde e nel 1926 il bellissimo Villaggio Margherita, seguito a breve distanza dal quartiere oltr'Agno. Sono del 1936 le prime case dell'officina Moncenisio Banchiero. Ma qui è impossibile tener dietro alla nobile gara che si istituisce tra industria e industria, tra opificio e opificio nella costruzione delle case operaie. Ricordiamo, per tutti, la Breda coi suoi alloggi operai a Sesto San Giovanni; il villaggio della Bombrini Parodi a Colleferro; il villaggio della Terni a Nera Montoro; le costruzioni della Snia Viscosa a Venaria Reale, a Pavia, a Badia Stura; i villaggi operai della Montecatini a Cengio, a Gavorrano, a Merano; il villaggio Agnelli a Villar Perosa e le casette delle cartiere Miliani a Pioraco.

Queste provvidenze fanno ricordare la frase non recente dello Schön-

G. GEREMIA, *Per la casa del contadino italiano*, in « Rivista internazionale di scienze sociali », novembre 1939, pagg. 936 e segg.

A. BERNI, *Lo stato attuale dell'endemia tubercolare nella provincia di Terni in rapporto alle condizioni igieniche delle abitazioni*, Roma, 1940-XVIII.

F. NERI, *Il problema del risanamento urbano*, in « Archivio fascista di medicina politica », anno IV, fase. VI.

A. GRAZIANI, *La miseria ed i suoi rapporti igienico-sociali. L'abitazione*, in « Archivio fascista di medicina politica », anno V, fasc. I e II.

Tra le pubblicazioni ufficiali:

MINISTERO A. I. E C. - UFFICIO DEL LAVORO, *Inchiesta sulle abitazioni degli impiegati d'ordine e subalterni in Roma*, ecc. Roma, Officina poligrafica italiana, 1908.

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA, *Indagine sulle abitazioni al 21 aprile 1931-IX*. Parte prima, Testo (Relazione del prof. A. Niceforo); Parte seconda, Tavole, Firenze, Stab. Vallecchi, 1936-XIV.

CONSORZIO NAZIONALE FRA GLI ISTITUTI FASCISTI AUTONOMI PER LE CASE POPOLARI, *Relazione sull'attività svolta negli anni XVI e XVII*. Stab. Ricci, Roma.

CONSORZIO PROVINCIALE ANTITUBERCOLARE DI ROMA, *Ricerche sulla morbilità per tubercolosi nella città di Roma*, Tip. Failli, Roma, 1935-XIII.

CONSORZIO PROVINCIALE ANTITUBERCOLARE DI MANTOVA, *Tubercolosi e lotta antitubercolare nella provincia di Mantova*. (In occasione dell'VIII Convegno regionale lombardo di fisiologia, 16 giugno 1935-XIII) Stab. tip. l'Artistica, Mantova, 1935-XIII.

berg: « la questione degli alloggi, per l'elevamento morale, materiale e civile della classe operaia, ha una portata ed un'importanza maggiore che la questione dei salari e l'assicurazione degli operai » e quella recente del Duce: « i capitalisti intelligenti non si occupano soltanto di salari, ma anche di case, scuole, ospedali, campi sportivi ecc. per i loro operai ».

Pochi anni fa, cioè all'inizio del 1937, la Confederazione fascista degli industriali, richiamandosi al problema posto solennemente dal Duce all'ordine del giorno della Nazione di costruire case sane e comode per tutti i lavoratori della terra, raccomandava agli industriali di sviluppare con metodo e continuità le iniziative di quelle aziende che avevano svolta opera di pioniere in questo delicato terreno di collaborazione ed assistenza sociale.

E l'opera sarebbe più efficacemente e proficuamente proseguita con il valido aiuto di un'azione di propaganda che potesse essere svolta mediante la documentazione statistica. Argomento veramente nuovo e interessante sarebbe; infatti, quello di studiare nei suoi aspetti demografici, sociali, igienici la popolazione che vive in queste case e villaggi operai e rapportare i dati di questa popolazione privilegiata con quelli di popolazioni operaie meno favorite. E più interessanti ancora sarebbero i dati tecnici sul rendimento di lavoro, sugli infortuni, sulle condizioni sanitarie e su quant'altro serva a dimostrare il rapporto fra la casa e tutto ciò che si riferisce all'attività nelle fabbriche e negli stabilimenti.

Il problema dell'abitazione, quale ambiente di vita, riguarda non solo la classe operaia, ma altresì una parte notevole della popolazione, anche appartenente ad altre classi, la quale non può godere di una casa sufficiente e sana; e si riferisce a tutto il territorio, perchè dovunque esistono case in tristi condizioni di abitabilità e di affollamento. Il materiale statistico relativo è assai abbondante, e ciò ci esime dal ripetere cifre già note.

È opportuno osservare, soltanto, come il problema sia stato studiato negli ultimi tempi sotto un particolare aspetto del massimo interesse; nella relazione, cioè, che intercorre fra abitazioni e malattie sociali ed in special modo la tubercolosi; e conviene aggiungere ancora come le indagini sulle abitazioni, che avevano già carattere ufficiale abbinate con i censimenti demografici, abbiano assunto notevole valore per il modo col quale di recente sono state attuate. Nel 1931, infatti, per la prima volta, attraverso un particolare questionario si è potuto ottenere un vero e proprio censimento a sè stante sulle abita-

zioni, quantunque limitato a 422 Comuni. Il volume tabellare e quello contenente la chiara e densa relazione dettata dal Prof. Niceforo costituiscono un documento statistico di grandissimo valore nei riguardi igienici e sociali. In detta relazione si fa cenno, molto utilmente, in rapida sintesi di tutte le altre fonti statistiche esistenti in materia di abitazione.

E da tutte le fonti, private, semipubbliche e pubbliche, sono da attendersi sempre nuovi preziosi contributi alla conoscenza del problema così vario ed attuale in tutte le sue manifestazioni.

Sono state presentate a questa riunione due comunicazioni che hanno il pregio particolare di mostrare come indagini, anche di carattere limitato, possano presentare risultati veramente preziosi. Il Prof. Niceforo, i cui studi, che risalgono a un trentennio fa, sulla natura biologica ed economica delle classi povere, hanno avuto tanta rinomanza in Italia e fuori, ricorda alcune sue vecchie indagini sulle abitazioni dei poveri e le ricollega a recenti minuziose indagini, di cui una condotta su varie migliaia di bambini delle scuole di Roma, e per ciascuno dei quali è notato il grado di affollamento delle famiglie nelle rispettive abitazioni, e altre condotte sui bassi delle città di Cagliari e Campobasso, sulle case rurali della provincia di Rieti e sulla corte siciliana, particolare agglomerato rurale di quella regione. E il Dott. Piccoli, già noto per un ampio e documentato studio sulla bonifica umana e la casa, riferisce i risultati di un'inchiesta compiuta in un quartiere malsano della città di Parma e di altre particolari ricerche effettuate in limitate zone a carattere rurale o industriale.

Indagini del genere, condotte anche in passato, con cura ed amore, da più di uno studioso, nei quartieri popolari delle grandi città, vanno senza dubbio incoraggiate; esse costituiscono l'esame più dettagliato e quindi più utile di una realtà che importa conoscere in pieno.

Ed anche nel passato erano molto più frequenti di oggi — al fine pratico di avere a disposizione elementi statistici sicuri per provvedimenti da prendere — indagini su tale o tal'altra zona cittadina o su tutto il territorio del Comune, circa le condizioni di vita della popolazione nelle case. Siffatti studi, con scopi ben determinati, potevano meglio approfondire la trattazione del problema scendendo all'esame di situazioni particolari che indagini più vaste sono costrette a trascurare. Le Amministrazioni cittadine dovrebbero sentire il bisogno di proseguire ricerche del genere, perchè il continuo aumento della popolazione e il conseguente affollamento, nonchè l'invecchiamento delle case non più rispon-

denti a norme igieniche, creano sempre nuovi problemi da risolvere e situazioni anormali da modificare.

Le inchieste sulle abitazioni avrebbero maggiore facilità di esecuzione se i Comuni più grandi, almeno, si decidessero ad adottare quei casellari sanitari delle abitazioni, tante volte raccomandati in vari Congressi, i quali fornendo la documentazione sanitaria relativa ad una casa ed agli alloggi che la compongono, ci potrebbero dare in qualsiasi momento la fotografia sanitaria di un isolato, di un quartiere, di tutta una città. Potrebbe abbinarsi, come è in progetto in qualche grande città italiana, l'organizzazione anagrafica sulla base dell'isolato con le annotazioni di carattere sanitario e demografico relative all'isolato stesso ed alla popolazione che vi alloggia. I complessi e vitali problemi dei risanamenti, delle sistemazioni edilizie, degli allargamenti o aperture di strade ed i problemi contingenti della sorveglianza igienica, della eventuale localizzazione di malattie infettive, di epidemie, esigono che un materiale statistico aggiornato e sempre pronto sia la base per la politica edilizio-igienica delle città.

E le vaste indagini sulle abitazioni che si effettuano in occasione dei censimenti sulla popolazione, oltre che lo scopo scientifico di approntare vasta materia per studi e confronti demografici, debbono proporsi, sempre, anche lo scopo pratico di documentazione statistica per il buon governo urbano; per cui alla loro elaborazione dovrebbero essere sempre interessate le Amministrazioni locali affinché i dati venissero più ampiamente sfruttati.

Sulla favorevole condizione delle abitazioni economiche costruite per il popolo, gli Istituti fascisti autonomi per le case popolari, che sono una geniale ideazione della legislazione italiana sulla edilizia popolare, avrebbero il modo di presentare risultati di gran valore, aggiungendo ai consueti capitoli di carattere tecnico e finanziario nuovi capitoli di carattere demografico e sanitario nei quali siano posti in rilievo i vantaggi che le case più ampie e più sane arrecano alla popolazione che vi abita.

Già vari anni fa le relazioni di alcuni Istituti, fra cui quelli di Roma e di Milano, contenevano un materiale del genere che si prestava ad utili confronti ed io ricordo di averli eseguiti su vasta scala; oggi che l'attività di questi Istituti si è ampliata e si è costituito un Consorzio in base alla legge 6 giugno 1935, rilevazioni più ampie potrebbero essere impiantate ed eseguite con notevoli risultati ove si consideri che ammonta a circa mezzo milione la popolazione alloggiata in tali privilegiate dimore. Nessuna statistica riuscirebbe più significativa e più ammonitrice.

Ed avendo più sopra accennato ad un argomento di particolare ri-

lievo : il rapporto fra ambiente e malattie sociali, fra cui in primo luogo la tubercolosi, è da segnalare quale ampia messe di dati per ricerche e studi potrebbero fornire i Consorzi Provinciali antitubercolari. Uno di essi, quello di Roma, ottimamente attrezzato ed organizzato, ha pubblicato qualche anno fa un volume veramente prezioso la cui conclusione è appunto di un intimo legame fra questa grave malattia e la casa ; sicchè la lotta contro la tubercolosi significa principalmente lotta contro l'ambiente malsano di vita di tanta parte della popolazione,

4. — Rientrano nell'argomento di questa relazione le malattie da lavoro o professionali e gli infortuni sul lavoro, che costituiscono il particolare contenuto della patologia del lavoro.

Se il lavoro è condizione indispensabile per mantenere la vita e la salute, è pure uno dei più potenti modificatori dell'organismo, capace di favorire o aggravare alcune condizioni proprie della costituzione individuale.

Opere e scritti consultati :

- G. VICARELLI, *Lavoro e maternità. Malattie professionali e gravidanza*, Utet, Torino, 1914.
- G. PIERACCINI, *Patologia del lavoro*, Soc. ed. libr. Milano, 1906.
- G. ALEVI, *Le malattie dei lavoratori e l'igiene industriale*, Hoepli, Milano, 1908.
- A. GIORDANO, *La fisiopatologia e l'igiene dei minatori*, Ministero di A. I. e C. Bertero, Roma, 1913.
- G. PROSPERI, *Le malattie da lavoro*, Ministero Econ. Naz. Direzione generale del lavoro e della prev. sociale, Arti grafiche Panetto e Petrelli, Spoleto, 1925.
- Atti del VI Congresso nazionale di medicina del lavoro* (Malattie professionali). Venezia 1-4 giugno 1924, Tip. Bertotti, Venezia, 1926.
- Atti del VII Congresso nazionale di medicina del lavoro*, 24-26 ottobre 1927-V, Parte 1^a, Cordani, Milano, 1928-VI.
- Atti dell'VIII Congresso internazionale per gli infortuni e le malattie professionali*, 2 voll. Ed. George Thieme, 1929-VII.
- Atti del IX Congresso Nazionale di medicina del lavoro*, Roma 16-17 ottobre 1930-VIII, Cordani, Milano, 1934.
- F. NASCIMBENI, G. PROSPERI, V. ZEVI, *Le malattie da lavoro*, in « Concorsi a premi per studi inerenti alle assicurazioni sociali » Ministero Econ. Naz. vol. II, Arti grafiche Panetto e Petrelli, Spoleto, 1925.
- A. RANELLETTI, *Le malattie da lavoro*, in « Concorsi ecc. », vol. I.
- J. B. CHENOWETH AND W. MACHLE, *Industrial hygiene. A handbook of hygiene and toxicology for engineers and plant managers*, F. S. Crofts New York, 1938.
- A. NICEFORO, *Ricerche sui contadini. Contributo allo studio antropologico ed economico delle classi povere*, Sandron, Palermo.
- G. VIOLA, *La costituzione individuale. Dottrina, metodo, tipi morfologici*, Cappelli, Bologna, 1933-XI.

In conseguenza di ciò il lavoro può arrestare lo sviluppo, creare stati di debolezza organica, predisporre ed anche produrre aborti e parti prematuri, aumentare la mortalità infantile, essere causa di debolezza organica congenita per la prole dei lavoratori di alcune industrie. Ed il lavoro, oltre ad essere causa di speciali malattie, può agire sull'operaio, diminuendone i poteri organici di resistenza e di difesa, predisponendolo a contrarre le malattie comuni e aggravandone anche, il corso. L'elemento professionale non manca di influire sulle malattie dei lavoratori come fatto di predisposizione ad alcune, di determinante di altre. È dimostrato, infine, quanto sia diversa la frequenza delle malattie, e specialmente di certe malattie, nelle varie professioni. Non è il caso di fermarsi sul fatto che lo studio delle malattie del lavoro si sia reso sempre più importante, non solo perchè quelle sono andate aumentando collo

-
- CONFÉRENCE INT. DU TRAVAIL - DIX-HUITIÈME SESSION, GENÈVE, 1934, *La réparation des maladies professionnelles*, Genève, 1933 (specialmente pagg. 1-54).
- A. NICEFORO, *Forza e ricchezza. Studi sulla vita fisica ed economica delle classi sociali*, Bocca, Torino, 1906.
- L. CAROZZI, *Il lavoro nell'igiene, nella patologia nell'assistenza sociale*, vol. I^a, parte 3^a e parte 4^a e vol. II, Firenze, Barbèra, 1914.
- CONFEDERAZIONE FASCISTA DEI LAVORATORI DELL'AGRICOLTURA, *Indagine sugli atteggiamenti a mano in agricoltura*, Arte della stampa, Roma, 1939-XVII.
- CH. COUTELA, *L'oeil et les maladies professionnelles (maladies du travail)*, Masson, Paris, 1939.
- G. PIERACCINI, *Constitution et profession*, in « Hygiène du travail » Supplément du Bureau international du travail, Genève, 1938.
- M. BOLDRINI, *Sviluppo corporeo e predisposizioni morbose*, Soc. ed. Vita e pensiero, Milano, 1925.
- A. NICEFORO, *Antropologia delle classi povere*, Vallardi, Milano (Cfr. Cap. III: Le professioni e specialmente « Sulle cause individuali o biologiche degli incidenti », pagg. 233 e segg.).
- N. PENDE, *Trattato di biotipologia umana*, Vallardi, Milano, 1939-XVII.
- G. PIERACCINI, *Anatomia e meccanica degli atteggiamenti e dei movimenti dell'uomo che lavora*, Siena, Scritti biologici, vol. XIV, Tip. S. Bernardini, 1939 (Cfr. pagg. 517-539 sulla *Selezione e orientamento professionale e costituzione e lavoro muscolare*).
- L. CASTALDI, *Costituzioni e attitudini (Ricerche italiane)*, in « Rassegna internaz. clin. e ter. » XX, n. 18, 1939-XVII.
- T. CASAROTTI, *Patologia degli infortuni del lavoro in rapporto all'assicurazione*, Hoepli, Milano, 1914.
- La XVI Sessione dell'Istituto internazionale di statistica, in « Rassegna di previdenza sociale » novembre 1925 e cfr. altresì il testo del rapporto del dottor NEY, *La question de la statistique des accidents du travail* in « Bulletin de l'Institut int. de statistique » Tome XXII, 2^{ème} livr., Roma, 1926.

sviluppo delle industrie e dei mezzi di lavoro, degli agglomerati delle masse operaie e col persistere ed aumentare dei difettosi e inadeguati ambienti di lavoro, ma anche in vista delle maggiori provvidenze igienico-sociali che lo Stato ha predisposto e predispone per la migliore protezione del lavoro e della vita dei lavoratori.

Si può anche ritenere ormai pacifico il carattere essenziale delle malattie da lavoro, in quanto l'accordo è stato raggiunto intorno ad una definizione semplice e comprensiva che non ne fissi rigidamente i confini. Tale carattere essenziale consisterebbe nell'insorgere di uno stato morboso in seguito alla *protratta e reiterata* azione di singoli momenti pregiudizievoli alla salute, legati al genere di lavoro cui abitualmente è addetto il lavoratore, all'ambiente speciale in cui questo lavoro si svolge, agli strumenti, alle sostanze, ai materiali che vi sono adoperati.

- G. LORIGA, *La funzione igienica dell'assicurazione contro la malattia*, in « Le assicurazioni sociali », marzo-aprile 1927-V, pagg. 24-42.
- L. CAROZZI, *L'enseignement de la médecine du travail*, in « Revue international du travail », décembre 1939.
- M. PONZO, *Pericolosità sul lavoro e profilassi sociale*, in « Archivio di antropologia criminale », vol. XLIX, 1929.
- E. FAMBRI, *La prevenzione dell'infortunio*, in « Trattato di medicina sociale », vol. I. A. Wassermann e C. Milano, 1938-XVI, pagg. 969-1094.
- C. BIONDI, *L'importanza del fattore costituzionale nel determinismo, nel danno e nella liquidazione degli infortuni sul lavoro*, Relazione al III Congresso della Soc. it. di medicina legale, Firenze, maggio 1927, in « Rassegna della previdenza sociale », settembre 1927.
- LUTZ RICHTER, *La prevenzione degli infortuni e la sorveglianza delle aziende*, in « Rassegna della previdenza sociale », novembre 1938-XVII.
- G. ICHHEISER, *Les causes subjectives d'accidents et les méthodes psychologiques de prevention des accidents*, in « Chronique de la sécurité industrielle », sept-oct. 1939.
- R. PELLEGRINI, *Limiti della valorizzazione dell'anatomia patologica in medicina legale generale e speciale degli infortuni*, in « Rassegna della previdenza sociale », ottobre 1925, pagg. 45-68.
- R. SOTTILLARO, *Tutela fisiologica dei lavoratori*, in « Rivista del lavoro », 31 gennaio 1937-XV.
- L. CAROZZI, *Storia delle malattie professionali*, in « Rassegna della previdenza sociale », gennaio 1930, pagg. 4-30.
- G. PROSPERI, *Il mestiere e la costituzione nella valutazione del danno da infortunio*, in « Rassegna della previdenza sociale », marzo 1933, pagg. 7-20.
- G. FRANCIONI, *Tubercolosi polmonare ed assicurazione invalidità*, in « Lotta contro la tubercolosi », settembre 1939-XVII, pagg. 814-833 e bibl. cit.
- G. PISENTI, *Anatomia e fisiologia del lavoro in un volume di G. Pieraccini*, in « Rassegna della previdenza sociale », luglio-agosto, 1939-XVII.
- K. SECHER, *Il rapporto fra antropometria e resistenza vitale*, in « L'assistenza sanitaria », Ist. Naz. Assicuraz. 15 ottobre 1939-XVII.

Non si deve, perciò, considerare la malattia professionale o da lavoro come la conseguenza fatale di alcuni mestieri o di determinate lavorazioni, perchè niente vi è che non possa essere evitato o vittoriosamente combattuto anche in questo campo.

Nelle malattie professionali vanno comprese non soltanto le malattie dipendenti esclusivamente dal lavoro o tecnopatie, ma anche tutte quelle malattie comuni le quali, anzichè essere determinate da comuni agenti morbosi, sono invece determinate da cause inerenti al lavoro, in modo diretto o indiretto. Ne deriva che, nello studio delle malattie da lavoro o professionali, noi non ci troviamo in genere di fronte a malattie nuove, ma, fatta eccezione di qualcuna che si trova esclusivamente nel campo del lavoro, negli altri casi si tratta di malattie già note: quello che è nuovo è il fattore etiologico, cioè il lavoro. Tale fattore etiologico spesso è trascurato anche oggi, come il Ramazzini aveva da lamentare ai tempi suoi, non riflettendosi abbastanza che la professione è un profondo modificatore della vita e della salute dell'uomo.

La ricerca del rapporto etiologico della malattia col lavoro si presenta oltremodo complessa a causa degli elementi individuali che interferiscono e si sovrappongono a quelli professionali. Tale interferenza non manca, a dir vero, nemmeno nelle malattie professionali specifiche. Se dovessimo limitare il concetto di malattia professionale a quelle malattie che derivano esclusivamente dal lavoro, esse si ridurrebbero a quantità trascurabili. La frequenza di una malattia in una data industria dipende, invero, forse più dalla qualità del lavoratore che da quella del lavoro. Non si comprenderebbe altrimenti perchè, ad esempio, non tutti ma solo una piccola parte degli operai esposti alla inalazione di sostanze tossiche divengano intossicati.

Oltre al lavoro, altri fattori possono avere una parte decisiva nella origine delle malattie: la poca abilità, l'istruzione, la mala abitudine dell'operaio.

Un mestiere, igienico in sè, può divenire antigienico per la quantità del lavoro compiuto. Una quantità di lavoro eccedente la media prestazione di cui una persona normale è capace, non è necessariamente perniciosa per tutte quante. Vi sono individui capaci di resistere per lunghi anni in mestieri spossanti senza risentirne danno, mentre altri organismi non resistono sia per l'alimentazione insufficiente, sia per l'interferenza di fattori accessori i quali contrastano il normale svolgimento della loro vita.

Un lavoro per sè igienico può divenire antigienico per le condizioni ambientali del suo sviluppo: locali male aereati, di spazio ristretto, con

temperature anormali, scarsamente o imperfettamente illuminati, con orari incomodi, con contatti di compagni tubercolotici o sifilitici. Un operaio, infine, adatto per un determinato lavoro non lo è per un altro. Per tutte queste considerazioni si deve ammettere che una buona parte della patologia ed anche della clinica del lavoro deve essere considerata come la patologia e la clinica ordinaria che traggono origine dal mestiere esercitato o dall'ambiente di lavoro, o dalle qualità dell'operaio non adatte alla natura del mestiere.

Connesso al concetto di malattia da lavoro è quello di infortunio perchè quella posizione antitetica che siamo abituati a scorgere fra le due figure è tutt'altro che un fatto dimostrato. Una sostanziale differenza non esiste giudicando solamente in base a criteri medici e tenendo unicamente conto dell'elemento etiologico, potendo una stessa causa ora determinare l'infortunio, ora la malattia professionale. La discriminazione non può ottenersi che tenendo presenti le condizioni che il legislatore ha posto perchè esista l'infortunio: la derivazione del danno da un evento che agisca violentemente.

Ciò premesso e tenendo conto di quanto abbiamo osservato circa l'etiologia delle malattie da lavoro, si delinea subito un nuovo aspetto in rapporto al quale sia dette malattie che gli infortuni vanno studiati ed il valido contributo che l'osservazione statistica può apportare in materia.

Da un pezzo si sono studiate le malattie del lavoratore e gli infortuni sul lavoro. E fu proprio un italiano, il Ramazzini, a scrivere la prima dissertazione e a dare il primo impulso agli studi sulle malattie del lavoratore e furono italiani coloro che sotto l'assillo delle esigenze della industria proposero, sulla scorta dei loro studi, le difese contro le cause di malattie e di infortuni. Ma a base di questi studi assai di rado era considerato l'uomo quale essere vivo, le cui attività fisiche e intellettuali sono impiegate nel compimento di un lavoro. E per lungo tempo ci si è limitati a ripetere che le malattie dei lavoratori sono per lo più causate dalle sostanze che il lavoratore maneggia, dall'ambiente in cui lavora e dai metodi di lavoro, e che l'infortunio è causato dalle macchine.

Quindi la prevenzione dell'infortunio o della malattia da lavoro era indirizzata a correggere e modificare gli effetti della materia prima, della macchina, della tecnica del lavoro. Era considerato l'uomo come un passivo recettatore di malattie da lavoro e di cause di infortunio. In limitati casi si ammetteva la possibilità e la convenienza di una profilassi biologica.

È soltanto da un ventennio, ricorda il Gemelli, che si è dimostrato il modo di reagire dei lavoratori alle cause di malattie in rapporto alla loro diversa costituzione fisica e psicofisica, al modo di lavorare ed alla possibilità di resistenza ai numerosi elementi ambientali, e si è dimostrato ancora, mediante accertamenti statistici, man mano più estesi, sugli infortuni che non tutti gli operai vengono infortunati nella stessa proporzione e nello stesso modo e che le cause precipue degli infortuni sono da ricercare nel lavoratore stesso, in quanto esegue un lavoro per il quale non ha le necessarie attitudini.

Mentre, però, nella vita individuale, osserva il Ponzo, quanto ha valore soggettivo predomina come ispiratore delle direttive del nostro modo di agire, nella vita sociale ciò è tardivamente riconosciuto ed in genere considerato in via secondaria.

E si comprende allora come industriali, impresari, ingegneri si siano preoccupati di aumentare soprattutto le protezioni obbiettive dalla malattia o dall'infortunio. Pur essendo da questo lato assai ampio il programma da svolgere e pur riconoscendolo impiantato su direttive sicure, si deve rilevare la sua spiccata unilateralità, limitato com'è a stabilire più le condizioni della pericolosità del lavoro che le condizioni soggettive del lavoratore di fronte alla possibilità di un infortunio o di una malattia.

Gli studi appena avviati in quest'ultimo senso vanno intensificati, anche perchè le elevate manifestazioni patologiche di determinate industrie e l'aumento veramente preoccupante del numero degli infortuni derivano proprio da manchevolezze in quegli accertamenti di idoneità alle varie occupazioni resi necessari dalla complessa tecnica moderna.

La raccolta di materiale che possa far progredire questa applicazione sociale delle scienze biologiche non potrà che essere sommamente giovevole.

Numerose affermazioni in questo campo hanno bisogno di più vaste conferme. Quel che il Marbe, per esempio, in base a dati statistici di società di assicurazione tedesca ha osservato, e cioè la frequenza maggiore di infortuni in certi gruppi di individui dovuta ad una caratteristica particolare da lui definita «proclività agli infortuni», e quel che altri su tale base ha posto in evidenza, che, cioè, la proclività agli infortuni può dipendere dallo scarso sviluppo di certe attitudini atte a preservare dagli infortuni stessi e che tale deficienza può essere prevista in base all'esame somatico associato ad una minuta indagine anamnestică, bastereb-

bero a giustificare quelle più profonde indagini sui varî tipi di lavoratori impennate intorno allo studio della costituzione.

Nella relazione presentata al Congresso internazionale di organizzazione scientifica del lavoro del 1927, il Castellino osservava che « dovendo giudicare uomini e non cose noi dobbiamo ricercare nel campo degli studi sull'uomo le direttive per la nostra opera » ed i più illustri cultori della medicina costituzionalistica hanno potuto, proprio attraverso gli esami fisio-patologici per rilevare il biotipo del soggetto, determinare come ciascuno dei diversi terreni morbosi, eredo-artritico, eredo-tubercolare, eredo-sifilitico, eredo-neoplastico ecc., risenta diversamente l'influenza delle cause morbose ambientali e come ugualmente varia sia la disposizione che i diversi tipi presentano verso i traumi e verso gli infortuni. Ne deriva che, particolarmente per certi lavori, occorrerà eliminare i soggetti in cui è presumibile che le emozioni siano più vivaci (ectipo catabolico di Pende), escludere da altri quei soggetti che inclinano a reazioni istintive e preferire i temperamenti sintonici che si riscontrano essenzialmente in coloro che si accostano al biotipo anabolico di Pende.

La fatica ha pur'essa una parte notevole nel determinismo degli infortuni sul lavoro; ma anche per ciò che riguarda questo fattore occorre tenere conto che, se lo stato di fatica appunto insorge più o meno rapidamente a seconda dei differenti lavori, vi sono degli individui in cui, a parità di lavoro, esso insorge più sollecitamente, altri nei quali si determina più tardivamente.

Va osservato, però, che la costituzione non deve essere studiata in senso statico nè intesa nel senso di sole ricerche antropometriche ma, avvicinandosi a quanto pensano le scuole italiane che più hanno contribuito in questo campo di ricerche, bisogna tenere conto dell'orientamento catabolico o anabolico che si manifesta in ogni individuo e dell'influsso che esercita su tale orientamento il lavoro. Dalle indagini costituzionali puramente morfologiche occorre passare allo studio più ampio della « personalità » individuale; ad ogni singolo caso conferiscono speciali attributi, infatti, l'eredità e le condizioni ambientali: due forze fatali ineluttabili che determinano caratteristiche influenze sullo sviluppo di conformazione della macchina corporea e vi impongono la ragione dei temperamenti e delle suscettibilità.

Per quanto riguarda in modo particolare le malattie professionali occorre notare che se noi possiamo avere, come in massima in parte abbiamo, i rispettivi tipi delle singole malattie professionali studiati come entità morbose autonome, è pur necessario che dette malattie pro-

fessionali siano esaminate nei riguardi della loro influenza sulla vita del lavoratore o su particolari funzioni del suo organismo, non facendo astrazione dalle condizioni intrinseche ed estrinseche in cui possano trovarsi i diversi lavoratori sottoposti allo stesso genere di lavoro, di strapazzo, di intossicazione ecc. La medesima causa morbosa può colpire diversi individui ; ma ciascuno di essi, per più ragioni, ha un suo proprio modo di prevenzione, di reazione, di difesa. A queste domande : perchè tutti i lavoratori dello stesso nome non cadono nella malattia che si attribuisce al genere di lavoro ? e perchè quelli che cadono nella malattia, offrono di questa tipi e varietà diverse ? si potrà rispondere soltanto quando avremo una *etnografia delle malattie professionali*, intendendo con questa frase sintetica non solo l'indicazione o l'accertamento delle malattie professionali dominanti nei singoli paesi e nelle singole regioni in rapporto al genere di lavoro o all'industria che in quei luoghi si sviluppano, ma altresì considerando l'insorgenza o l'entità della malattia professionale in rapporto ai caratteri, collettivi o individuali, antropologici, psichici, morfologici dei lavoratori di quella data regione, di quel dato paese ; appunto perchè gli uomini, sotto quei caratteri, notevolmente si diversificano da paese a paese, da famiglia a famiglia, da individuo a individuo.

E come strumento di indagine, rivolto a tale scopo, sarebbe utilissima una raccolta di dati sulle attitudini di varia natura che esige un determinato mestiere, mediante quei tipi di *monografia professionale* già suggeriti e delineati dal Niceforo ed applicati in taluni paesi. L'esame del lavoro professionale, compiuto professione per professione ed anche per ogni sottogruppo professionale, sul campo stesso del lavoro, osservando in modo prolungato l'operaio al lavoro, determinandone lo sforzo muscolare, la produttività, i segni della fatica, trasportando sul campo del lavoro gli strumenti dei gabinetti di antropologia, di fisiologia, di psicologia, potrà finalmente creare quella base positiva che permetterà un completo studio scientifico del lavoro e dei lavoratori. Su queste più sicure basi sarebbe facilitata anche qualsiasi indagine particolare di carattere tecnico o statistico.

Non molte memorie di tale natura sono state presentate a questa riunione. L'Istituto nazionale fascista per l'assicurazione contro gli infortuni, occupandosi degli infortuni con esito di inabilità permanente e del recupero della capacità lavorativa, trae la conclusione che l'età dell'infortunato ha una influenza assai sensibile e suscettibile di misura esatta tanto sul grado medio di inabilità, quanto sul recupero della capacità lavorativa ; conclusione questa di notevole importanza pratica. Il prof. Inso-

lera, poi, sulla base dell'esperienza tedesca dell'assicurazione contro l'invalidità e vecchiaia, ha dimostrato come il tasso annuo di mortalità degli invalidi si possa desumere dal tasso annuo di mortalità ordinaria moltiplicato per un fattore che dipende dalla durata dell'invalidità. Oppportunamente l'Insolera fa voti perchè, fra gli Stati nei quali vige l'assicurazione obbligatoria, si addivenga ad accordi per la determinazione di questo fattore su materiale omogeneo e per la verifica della sua invarianza nello spazio.

5. — Un breve cenno particolare merita quanto si riferisce alle condizioni ambientali del lavoro agricolo.

Opere e scritti consultati :

- M. PANIZZA, *Risultati dell'inchiesta istituita da A. Bertani sulle condizioni sanitarie dei lavoratori della terra in Italia*, Stab. tip. ital., Roma, 1890.
- Atti del X Congresso Nazionale di medicina del lavoro, Milano 23-25 aprile 1932-X.
- Cfr. le relazioni di : G. CASO, *Patologia dei lavoratori dei campi* (pagg. 91-155); L. NOVIELLO, *L'organizzazione scientifica del lavoro agricolo* (pagg. 155-176); G. AIELLO, *Patologia dei lavoratori dei campi* (pag. 176-232); L. DEVOTO e G. AIELLO, *Le condizioni di ambiente sociale tra i lavoratori della provincia di Milano* (pagg. 232-243); N. CASTELLINO, *Il lavoro nei campi* (pagg. 243-286).
- G. PIERACCINI, *Anatomia e meccanica degli atteggiamenti e dei movimenti dell'uomo che lavora*, Siena, Scritti biologici, Cap. VIII (pagg. 349-431).
- A. FONTANA, *L'organizzazione scientifica del lavoro agricolo*, Biblioteca dell'Enios, Serie I, n. 3, dicembre 1927-VI.
- F. TRAVAGLI, *Finalità medico-sociale della politica rurale*, in «Trattato di medicina sociale», vol. I, A. Wassermann e C. Milano, 1938-XVI, pagg. 361-428.
- C. CORUZZI e F. TRAVAGLI, *Alimentazione*, in «Trattato ecc.», vol. II, pagg. 913-969.
- P. ALBERTONI e I. NOVI, *Sul bilancio nutritivo del contadino italiano*, Bologna, 1894, in «Studi sull'alimentazione, edito a cura della Commissione per lo studio dei problemi dell'alimentazione», Napoli, Jovene, 1937-XV.
- L. PRETI, *L'alimentazione delle classi operaie ed agricole*, in «Trattato di patologia medica del lavoro», Giuffrè, Milano 1940-XVIII, pagg. 753-765.
- L. MAROI, *Lo studio sociologico delle classi rurali italiane*, in «Annali dell'Università di Macerata», vol. V, 1929.
- CONFEDERAZIONE FASCISTA DEI LAVORATORI DELL'AGRICOLTURA, *Atti del 1° Convegno nazionale per il miglioramento della vita rurale*, luglio 1938-XVI. Roma, 1939-XVII.
- F. ANGELINI, *Il lavoro nell'agricoltura italiana* (Pubbl. a cura della Confederazione Fascista dei lavoratori dell'agricoltura), Roma, 1937-XV.
- U. GIUSTI, *Aspetti di vita rurale. Relazione riassuntiva delle monografie di famiglia agricole*, Istituto nazionale di economia agraria, Studi e monografie, n. 14. Roma, 1939-XVIII.
- INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICULTURE, *Les habitations rurales en Europe*, Con-

Si è troppo esaltata per lungo tempo la vita dei campi e la tranquillità dell'esistenza condotta secondo natura, dimenticando poi assai spesso che a questi vantaggi fanno contrasto la natura del lavoro assai duro ed aspro, le abitazioni malsane, ed infelici, le difficili e mal fide condizioni dell'ambiente esterno, l'isolamento e la mancanza di ogni attrattiva quale riposo dello spirito. La verità è che l'ambiente rurale, dal punto di vista sanitario e sociale, è rimasto arretrato di fronte al progresso generale verificatosi negli ultimi decenni.

Il problema della bonifica, quello dell'abitazione, quello della natura fisiologica del lavoro, quello della diffusione di determinate malattie in-

tribution à la conference européenne d'hygiène rurale, 29 juin 1931, Rome, 1931-IX.

D. OTTOLENGHI, *Problemi igienici della bonifica integrale*, Biblioteca della bonifica integrale, vol. XII, Barbèra, Firenze, 1936-XIV.

G. SCHEPIS, *Le case rurali nel Mezzogiorno*, in « Questioni meridionali », anno II, n. 2-3, Napoli, 1935-XIII

Terra e Lavoro, Anno IV, fascicolo del settembre 1939 dedicato alla « Casa del contadino ».

L. CASTALDI, *Costituzioni e attitudini ai lavori dei campi*, in « L'assistenza sociale agricola », marzo-aprile 1940-XVIII.

C. A. LUZZATTI, *Costituzione e lavoro dei campi*, in « Archivio fascista di medicina politica », anno VI, fasc. V.

G. AIELLO, *Ipertermie ambientali e da lavoro specifico nei rurali*, in « Critica medico-sociale », anno V, maggio 1940-XVIII.

F. TRAVAGLI, *Alcune considerazioni sulla diffusione della tubercolosi nelle campagne*, in « Archivio di medicina politica », anno V, fasc. VI.

A. MENOTTI-NARDI, *Profili biotipologici di alcuni lavoratori agricoli e brevi considerazioni sopra la strumentazione razionale agricola*, in « L'assistenza sociale agricola », maggio-giugno 1939-XVII.

E. PANTANO, *Antropologia di mondariso*, in « L'assistenza sociale agricola », gennaio-aprile 1939-XVII.

A. MENOTTI-NARDI, *Selezione ed orientamento degli agricoltori*, in « L'assistenza sociale agricola » luglio-agosto 1938-XVI.

G. VIDONI, *Per l'orientamento professionale agricolo*, in « Archivio fascista di medicina sociale », marzo-aprile 1932-X.

E. S. MICHELETTI, *Igiene e tecnica delle case rurali*, in « L'assistenza sociale agricola » maggio-giugno 1934.

C. GRINOVERO, *Casa e lavoro rurale*, in « L'azienda agricola », 30 settembre 1939-XVII.

A. FILIPPINI, *La patologia professionale dei rurali*, in « Annali d'igiene », dicembre 1939-XVII, pag. 752.

B. CROVA, *Le abitazioni rurali*, in « L'assistenza sociale agricola », maggio-giugno, 1939-XVII.

L. CASTALDI, *Costituzioni e attitudini ai lavori dei campi*, in « L'assistenza sociale agricola », marzo-aprile 1940-XVIII.

fettive e quello infine dell'alimentazione sono tutti problemi di viva attualità i quali, presi assieme, caratterizzano le difficoltà ed i pericoli della vita rurale.

La quale vita ha bisogno di essere analizzata non solo attraverso accurate indagini economiche e sociali, ma attraverso quelle più profonde ricerche biologiche senza di cui le prime restano spesso incomprese o male interpretate. Le realizzazioni igieniche potranno riuscire più complete ed efficaci se adattate, in un programma di continuo perfezionamento, alle conoscenze che andranno raccogliendosi intorno alle peculiarità fisiologiche, patologiche e demografiche del lavoratore e della sua famiglia.

Gli studi di carattere economico e sociale non hanno fatto, invero, difetto in questi ultimi anni e basta ricordare l'abbondante documentazione raccolta dall'Istituto nazionale di economia agraria con inchieste e rilevazioni le quali hanno in modo esauriente, con rigoroso metodo, trattato vitali aspetti della vita e dell'attività agricola; quelli che mancano ancora, o almeno non sono numerosi, sono gli studi di carattere biologico.

La conoscenza dell'ambiente esterno (natura del terreno, clima, tipi di produzione) sarà sempre la base fondamentale di qualsiasi ricerca sulla vita morale; ma di minore interesse per il sociologo e l'igienista di quello che non lo sia per il geografo e l'agricoltore, se non servirà a mostrare come l'ambiente possa modificare il tipo della popolazione rurale e caratterizzare fisicamente e fisiologicamente la popolazione che viene in esso.

E le indagini sulle abitazioni — l'ambiente domestico dei lavoratori rurali — sarebbero veramente preziose se le notizie tecniche fossero più spesso accompagnate da notizie demografiche ed igieniche della popolazione che vi alloggia. L'influenza dell'abitazione sulla vita rurale va considerata sotto il duplice aspetto quantitativo e qualitativo. Dal punto di vista quantitativo è il disagio di ambiente che, assieme a fattori di carattere economico, provoca l'esodo della popolazione e dal punto di vista qualitativo la minorazione fisica dell'organismo del contadino, ha rapporto coi numerosi fattori patogeni di ambiente che minano la salute in tutte le età: alta mortalità infantile, accrescimento non regolare, maggiore frequenza e gravità delle malattie infettive (tubercolosi, pertosse, enteriti ecc.).

Il problema della casa rurale non deve essere considerato attraverso una visione arida e limitata dei suoi effettivi valori morali e sociali, perchè oggi alla casa rurale si chiede un complesso di funzioni fonda-

mentali per il miglioramento non solo della vita ma di tutta l'economia agricola : dalla lotta contro l'urbanesimo all'attuazione pratica della bonifica Integrale mediante l'appoderamento con case coloniche ; dalla tutela della salute dei lavoratori che significa anche maggior rendimento di lavoro, a quel completamento dell'attività lavorativa che si può svolgere soltanto in case comode e sane ove possano prosperare le piccole industrie così redditizie e che legano ancor più saldamente il contadino alla terra.

E quel che sia il vero carattere del lavoro agricolo non potrà mai essere esattamente conosciuto se gli studi sulla fisiologia del lavoratore rurale non avranno più vigoroso sviluppo. Circa un decennio fa, occupandomi del contenuto della sociologia rurale, ebbi occasione di notare tale lacuna nel campo degli studi agricoli, lacuna che esiste tuttora quantunque l'utilità e la necessità di approfondire problemi del genere sia generalmente sentita. Due sono i fini che si vogliono perseguire in questo campo : valutare l'entità dello sforzo e del consumo delle forze a cui il lavoratore va incontro nelle varie forme e nei singoli momenti della sua fatica, sia per trarne norme sull'alimentazione sia per conservare più a lungo inalterata l'efficienza della sua capacità lavorativa ; in secondo luogo analizzare il procedimento tecnico delle singole lavorazioni per mettere i risultati ottenuti in relazione col dispendio energetico. Occorre, cioè, razionalizzare il lavoro agricolo, ma non per il fine puramente economico di sfruttare al massimo l'attività del lavoratore, ma per dare al lavoro rurale un indirizzo più sociale ed umano, per creare una più perfetta armonia fra il lavoratore e la sua forma particolare di attività, per determinare nel lavoratore una più efficace difesa contro tutti i pericoli e le condizioni sfavorevoli dell'ambiente in cui è costretto a vivere. Le difficoltà di ricerche sulla fisiologia del lavoro dei rurali sono certo superiori di quelle che si riscontrano in studi analoghi eseguiti per il lavoro industriale ; ma i risultati saranno molto più preziosi perchè l'impovertimento organico e fisiologico del lavoratore della terra è uno dei pericoli che toccano più da vicino il problema rurale nei riguardi tecnici, economici e demografici.

Coll'ambiente rurale e colla resistenza fisica del lavoratore si ricollega, infine, un altro aspetto della vita degli agricoltori : la patologia dei lavoratori dei campi ; sul quale argomento non mi è consentito trattenermi se non per segnalare che esso è ancora aperto a ricerche di carattere igienico e statistico e per notare che, in materia di malattie dei rurali, i disaccordi sono alquanto numerosi, proprio per insufficienza di indagini particolareggiate e sistematiche.

È merito del Regime di avere, sulle complesse questioni dell'igiene e della sanità delle categorie rurali, richiamata l'attenzione degli studiosi per contributi scientifici più ampi ed esaurienti.

Ricordo la recente costituzione, in seno alla Confederazione fascista dei lavoratori dell'agricoltura, di un « Centro nazionale di medicina del lavoro agricolo » destinato a perseguire le seguenti principali finalità :

promuovere e secondare sperimentazioni ed iniziative riguardanti il miglioramento igienico-sanitario dei rurali, incoraggiare investigazioni sulle cause di morbidità e di mortalità ;

promuovere e compiere studi costituzionali su gruppi di popolazione rurale diretti ai fini eugenetici, tenendo conto della impronta fisiopsichica secolare del rurale italiano ;

promuovere e compiere indagini dirette all'accertamento ed al perfezionamento — in base ai caratteri psicosomatici — della capacità lavorativa dei rurali in rapporto all'orientamento professionale di essi ;

preparare e raccogliere tutti quei dati tecnici di natura biologico-sociale e medica utilizzabili per una razionale applicazione e per una progressiva estensione della previdenza e dell'assistenza.

Sulla scorta di tali indirizzi l'organizzazione del lavoro agricolo si è messa all'opera, in un piano di serietà scientifica, investendo, nei suoi essenziali caratteri, la trama secolare entro la quale si snoda, sapiente, tradizionale e tenace, la dura fatica rurale.

* * *

Giunto al termine della relazione mi preme mettere in evidenza , a mo' di conclusioni, i seguenti punti :

a) che l'ambiente in cui si svolgono le varie forme di lavoro è un elemento essenziale per la produttività del lavoro stesso ;

b) che se è funzione del tecnico, dell'igienista, del medico eliminare le molteplici cause che rendono l'ambiente non idoneo al lavoro, è compito dello studio basato sull'osservazione quello di misurare quali siano gli effetti che un disadatto ambiente produce sul lavoro e sui lavoratori ;

c) che i compiti dell'osservazione statistica acquistano più ampia e scientifica portata quando gli studi di ambiente, che sarebbero sterili come fine a sè stessi, si ricollegano allo studio approfondito dell'uomo che vi lavora, e quindi si estendono al suo organismo fisico, fisiologico e psichico. È il caso di parlare addirittura di una *psicotecnica statistica*, tanto è necessario ormai che la psicologia sperimentale applicata al

lavoro umano diventi la psicologia sperimentale applicata all'uomo lavoratore ;

d) che la patologia dell'ambiente, da cui derivano le questioni inerenti alle malattie da lavoro ed agli infortuni, è un altro interessante aspetto del problema a cui l'osservazione metodica può apprestare messe di materiale utile per l'igienista ed il legislatore.

La collaborazione della statistica, al fine diretto del miglioramento delle condizioni del lavoro e del suo maggior rendimento, non potrebbe avere applicazioni più feconde e più pratiche.

Prof. L. DE BERARDINIS

Cause di morte e professioni

Lo scopo di questa breve comunicazione è quello di richiamare l'attenzione sulla difficoltà di stabilire quozienti specifici di mortalità per cause di morte e professioni e quello di esporre indici relativi standardizzati di modalità per cause accidentali in alcune professioni o gruppi professionali.

La particolare frequenza con la quale alcune malattie colpiscono gli addetti a speciali attività professionali non poteva non richiamare l'attenzione dei medici e dei sociologi, che sono stati sempre attratti dal desiderio di stabilire un nesso fra professione e malattia.

Gli statistici, a loro volta hanno tentato di misurare indirettamente tale nesso cercando di vedere se la mortalità in una data classe di attività professionale fosse maggiore che in altre o ricorrendo ad altri metodi che indirettamente potessero stabilire il grado di salubrità dell'esercizio di una data professione.

Gli sforzi non sempre sono stati coronati dal successo o per meglio dire molti metodi hanno avuto il torto di non resistere alle critiche, cosicchè oggi la questione può ancora considerarsi non completamente risolta. Il miglior sistema di valutazione del rischio di morte per un dato gruppo professionale sarebbe dato dal rapporto fra morti del gruppo professionale e gli esposti al rischio di morire dello stesso gruppo. Opportune classificazioni per età, sesso, cause di morte, condizioni di vita e di lavoro darebbero preziosi elementi atti ad individuare il legame che può esistere fra professione e rischio di morte per una data malattia o gruppi di malattie.

Credo molto difficile che si possano verificare casi, in cui sia il rapporto generico complessivo, sia i rapporti specifici si possano agevolmente calcolare.

Prescindendo dai fattori individuali e costituzionali, che pur rappresentano un complesso importantissimo di fattori nella scelta di una

professione, e nella predisposizione organica ad ammalare di alcune malattie, piuttosto che di altre, credo che basterà riflettere alle condizioni diversissime in cui si svolgono le attività professionali per dare un'idea di quanto difficile sia avere, dalle statistiche, elementi per misurare il nesso che può esistere fra professione e malattia.

Ciò, anche se si prendono in esame le professioni la cui definizione sembra indicare un'attività ben delimitata. Così ad esempio il medico-chirurgo, l'ingegnere, l'avvocato, il sacerdote, ecc. Infatti, una enorme differenza può sussistere fra i rischi di ammalare e di morire che corrono i medici condotti, di piccoli comuni a secondo che questi siano di pianura, di collina o di montagna e fra medici condotti e medici che esercitano la libera professione in centri più o meno popolosi. Non minore differenza di rischio corre fra un medico specializzato in otorinolaringoiatria o in oculistica od in un'altra qualsiasi branca dell'attività medica, che lo pone al riparo di infestazioni o infezioni e un malariologo o un medico addetto a dispensari antitubercolari. E così, fra ingegneri che esplicano la loro attività in costruzioni edili e quelli che le esplicano in miniere, o in costruzioni navali o aeronautiche ecc. e, per scendere in campi più estesi: quanta differenza fra il colono che lavora nelle diverse regioni agrarie (pianura, collina, montagna) o nelle diverse ripartizioni geografiche.

Lavori ad un di presso identici, fatti da individui adatti a tali lavori, costituzionalmente e per tradizione, ma in quanto diverse circostanze di ambiente, di clima, di nutrizione!

Non meno differenti saranno le condizioni di ambiente di lavoro per i lavoratori nella stessa branca dell'industria, anche se si prescinde dalla dislocazione topografica degli stabilimenti ed anche se ci si limiti ad osservare solo le condizioni vere e proprie di ambiente quali la aereazione, l'illuminazione, la temperatura, l'affollamento, le provvidenze in atto, e il loro rendimento, per la prevenzione di cause morbose, ecc.

E non potrei chiudere questo rapido e limitatissimo elenco di condizioni che ostacolano il desiderio di giungere ad affermazioni conclusive circa il nesso fra professione e mortalità, senza accennare ad altri due fattori di estrema importanza per valutazioni di ordine statistico e cioè i cambiamenti di professione o di semplice posizione nella professione e l'età in cui si svolge l'attività professionale.

Le statistiche delle cause di morte ci indicano l'ultima professione esercitata dal defunto. È questa la professione che l'individuo ha esercitato in tutta la sua vita e che, pertanto, può avere influito nelle cause determinanti l'esito fatale per le innumeri circostanze che vanno da;

fattori costituzionali e ambientali che hanno provocato la scelta della professione a tutte le cause ambientali e sociali in cui l'attività professionale si è svolta? Oppure essa rappresenta la professione raggiunta attraverso altri gradi ed altre professioni? Senza andare alle eccezioni è presumibile che non siano molto rari i casi in cui da manovale si passi a muratore, da fornai operaio a fornai padrone; da coltivatore diretto della terra ad affittuario non coltivatore, o ad amministratore o a proprietario, non più coltivatore diretto, e ciò a prescindere dai casi abbastanza frequenti in cui la primitiva professione fu dovuta abbandonare per ragioni di malattie incompatibili con l'esercizio di essa, per cui, ad esempio, un malato di endocardite cronica passa da una vita particolarmente attiva ad una vita sedentaria, un minorato nei movimenti di un arto superiore, da una professione specifica, quale quella di meccanico tornitore, passa ad una professione generica di commesso, fattorino, ecc.

Un accenno infine alle professioni che possono finire per rappresentare le professioni ideali nei riguardi di una vita eterna o quasi, perchè raramente o mai si troveranno indicate nelle schede di morte, quali ad esempio, filatelico, numismatico, istitutrice, ecc.

Ed allora si dirà non v'è modo di giungere ad una qualsiasi conclusione? Credo di sì.

Oggi le rilevazioni statistiche sono senza dubbio molto più accurate che per il passato, e più estese.

In alcuni campi, quali quello delle Casse Mutue per malati (meglio che Casse mutue per malattie come suggerisce Pisenti) sorgono statistiche dalle quali potrebbero trarsi elementi sui rischi delle varie professioni nei riguardi della morte, ma meglio ancora nei riguardi delle malattie.

E ciò maggiormente in quanto i tre termini — professione, malattie, cause di morte — sono osservati, direi così, contemporaneamente e non a distanza diversa, l'uno dall'altro, come può accadere nelle statistiche delle cause di morte del complesso della popolazione. Ed ecco sorgere un'altra difficoltà da tener presente, quella della causa di morte: essa potrà apparire nel certificato di morte in maniera del tutto indipendente dalla professione esercitata dal defunto pure essendo a questo collegata con un nesso più o meno direttamente causale. Infatti, la causa di morte può essere dovuta ad una complicazione o successione morbosa di quella malattia sul cui sviluppo può avere influito l'esercizio di una data professione, e che non è accennata nel certificato di morte.

Come si vede, solo la storia clinica può essere di largo aiuto nella

determinazione del peso avuto dalla professione nello sviluppo di un processo morboso, tuttavia l'interesse di statistiche in questo senso, non può non apparire e voglio richiamare l'attenzione degli studiosi sulla pubblicazione iniziata dall'Istituto Centrale di Statistica dal 1933, di dati relativi ad alcune cause di morte in combinazione con la professione, età e sesso dei deceduti.

Tale pubblicazione consente il calcolo di indici standardizzati relativi di mortalità professionali (1) già adottati, in Inghilterra e di cui il significato è il seguente :

In una data professione, la quota dei morti per la causa in esame è superiore o inferiore a quella che si riscontra nella popolazione professionale complessiva, considerata uguale, per la professione in esame e per la popolazione complessiva, la distribuzione per età dei morti.

Ciò, perchè i calcoli hanno eliminato l'influenza della diversa composizione dei morti per età nelle singole professioni.

Naturalmente la costruzione di questi indici non è del tutto scevra da critiche — basterebbe accennare al fatto che essa si limita ad eliminare soltanto uno dei numerosi fattori cui si è accennato e che possono influenzare la mortalità. Ad ogni modo, in mancanza di meglio, il metodo può segnalare grossolanamente la differenza fra le frequenze dei morti per una determinata causa nelle diverse professioni e stabilire così una graduatoria dei danni che derivano alle diverse classi professionali da quella causa morbosa in confronto di altre ed aprire una via a nuove ricerche, o per lo meno segnalare la necessità di stabilire, su più vasta scala provvidenze igienoprofilattiche ed assistenziali.

Ho calcolato credo per la prima volta in Italia gli indici relativi standardizzati, per la tubercolosi in base alla esperienza del 1933 (2) e mi riservo di calcolarli in un periodo più vasto : il Prof. Tizzano li ha calcolati per le malattie del cuore e per i tumori maligni in base alla esperienza indici del 1933-35 e 1933-37, esposti nella seguente tabella in ordine decrescente riguardano i morti per cause violente accidentali calcolati in base alle cause di morte del triennio 1935-1937.

(1) Cfr. B. I. T., *Les méthodes de la statistique de la morbidité et de la mortalité professionnelle*, Genève, 1930.

(2) Cfr. L. DE BERNARDINIS, *Tubercolosi e professioni*, in *Lotta contro la tubercolosi*, anno VI, n. 3, marzo 1936-XIV.

*Indici relativi standardizzati
della mortalità per lesioni violente accidentali*

Numero d'ordine	Professioni	Indici
1	Minatori, cavatori	299,7
2	Addetti alle industrie chimiche e manifatture tabacchi	197,6
3	Cocchieri, ferrovieri, marinai, ecc.	179,1
4	Muratori, inbianchini, manovali, ecc.	146,7
5	Operai non qualificati.	141,9
6	Metallurgici, meccanici, argentieri, ecc.	122,1
7	Esercito, Marina, Aeronautica, guardie di Finanza, altri Corpi armati dello Stato e Enti pubblici	120,8
8	Facchini, spazzini, saltimbanchi, ecc.	112,5
9	Personale subalterno dello Stato e di altri Enti pubblici	105,4
10	Agricoltori di ogni specie	97,5
11	Industriali e commercianti	94,9
12	Fornai, pastai	89,3
13	Falegnami, verniciatori	86,5
14	Addetti ai servizi domestici, garzoni e camerieri addetti ai servizi pubblici	82,8
15	Addetti alle industrie poligrafico e della carta	81,1
16	Venditori di derrate, esercenti, commissionari	80,3
17	Asfaltisti, fornaciai, ceramisti, vetrai, ecc.	71,7
18	Macellai, lattai e addetti ad altre industrie alimentari	70,7
19	Benestanti, capitalisti, ecc.	66,6
20	Ufficiali delle forze armate, impiegati pubblici e privati	66,2
21	Addetti alle industrie e manifatture tessili	64,9
22	Insegnanti, professioni liberali, arti sanitarie, arti belle	64,6
23	Culto cattolico e altri culti	62,6
24	Conciatori, pellai, calzolari, guantai, ecc.	46,5
25	Studenti	42,4
26	Addetti all'industria del vestiario e arredamento	41,7
27	Addetti alla cura e acconciatura della persona	37,6
28	Disoccupati, ricoverati, ecc.	34,8
29	Pensionati e veterani	33,1

ISTITUTO NAZIONALE FASCISTA
PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI
SUL LAVORO

Infortuni sul lavoro con esito di inabilità permanente

*(Indagini sul grado medio di inabilità
e sul recupero della capacità lavorativa) (1)*

Riassunto.

Nella presente memoria sono stati studiati gli infortuni con esito di inabilità permanente superiore al 10% avvenuti nel quinquennio 1931-1935 e gli infortunati con esito di inabilità permanente che furono sottoposti a visite di revisione tra il 1° aprile e il 31 dicembre 1938.

Per gli uni e per gli altri è stata studiata l'influenza dell'età, al momento di inabilità, giungendo alla conclusione che l'età dell'infortunato ha una influenza sensibilissima, tanto sul grado medio di inabilità, quanto sul recupero della capacità lavorativa.

Indagini sul grado di inabilità medio di mobilità.

Il materiale elaborato nella presente indagine si riferisce agli infortuni con esito di inabilità permanente superiore al 10 % avvenuti nel quinquennio 1931-1935 ed è distinto in due categorie : infortuni avvenuti nel triennio 1931-1933 definiti a tutto il triennio successivo all'anno d'avvenimento e infortuni avvenuti nel triennio 1933-1935 definiti a tutto l'anno successivo a quello d'avvenimento.

(1) Questa memoria è stata compilata dal Dott. Filippo Emanuelli, dell'Ufficio attuariale.

PROSPETTO N. 1. — *Grado medio secondo l'età degli infortuni avvenuti nel 1933 definiti dopo un anno e dopo un triennio.*

Gruppi di età	Definiti dopo un anno	Definiti dopo un triennio
sino a 14 anni	23,70	24,25
da 15 a 17 anni	24,32	24,96
» 18 » 20 »	23,60	24,74
» 21 » 24 »	20,84	22,07
» 25 » 29 »	21,82	22,37
» 30 » 39 »	21,82	23,13
» 40 » 49 »	23,08	24,17
» 50 » 64 »	23,63	25,25
» 65 anni e più	23,46	26,31

PROSPETTO N. 2. — *Grado medio secondo l'età degli infortuni avvenuti negli anni 1931, 1932. e 1933, definiti a tutto il triennio successivo.*

Gruppi di età	Grado medio		
	Operai	Operale	In complesso
sino a 14 anni	26,13	27,68	26,38
da 15 a 17 anni	26,37	24,70	26,13
» 18 » 20 »	24,33	24,45	24,34
» 21 » 24 »	22,04	22,29	22,05
» 25 » 29 »	22,31	24,10	22,39
» 30 » 39 »	22,90	23,48	22,92
» 40 » 49 »	24,04	23,62	24,03
» 50 » 64 »	25,41	22,97	25,34
» 65 anni e più	26,11	32,33	26,25

PROSPETTO N. 3. — *Grado medio secondo l'età degli infortuni avvenuti negli anni 1933, 1934 e 1935 definiti a tutto l'anno successivo.*

Gruppi di età	Grado medio		
	Operai	Operale	In complesso
sino a 14 anni	25,43	22,05	24,81
da 15 a 17 anni	25,13	22,26	24,67
» 18 » 20 »	23,63	23,81	23,66
» 21 » 24 »	22,54	23,27	22,62
» 25 » 29 »	22,46	22,60	22,47
» 30 » 39 »	22,98	23,76	23,02
» 40 » 49 »	23,33	22,70	23,31
» 50 » 64 »	23,99	22,13	23,93
» 65 anni e più	22,77	30,00	23,01

Le due categorie di materiale sono state elaborate separatamente perchè occorre tener presente che le lesioni più gravi comportano un lungo periodo di degenza e spesso danno luogo a complicazioni imprevedibili talchè una gran parte dei casi più gravi sfugge all'indagine quando questa si limiti all'osservazione degli infortuni definiti dopo un anno.

Ne consegue la necessità di studiare il fenomeno a due stadi diversi. in uno per potersi render conto del suo andamento in un momento non troppo lontano nel tempo da quello d'avvenimento; nell'altro per conoscerne l'andamento definitivo quando, essendo trascorso un triennio dall'avvenimento, non si hanno più spostamenti apprezzabili per effetto delle cause su accennate.

Una dimostrazione ed una misura degli spostamenti che subisce l'andamento del grado medio di inabilità distinto per gruppi di età al momento dell'infortunio è data dal grafico n. 1, ricavato dal prospetto pari numero, in cui sono riportate in ascissa le età e in ordinata i gradi medi.

I due diagrammi esposti in tale grafico si riferiscono agli infortuni avvenuti nell'anno 1933 e definiti rispettivamente a tutto il 1934 e a tutto il 1936. Si nota subito che il diagramma riferentisi agli infortuni definiti a tutto il 1936 non solo assume un andamento molto più regolare rispetto all'età, andamento che verrà analizzato in seguito, ma è tutto notevolmente più alto. Ciò giustifica l'asserzione, d'altra parte dettata dall'esperienza, che i casi che sfuggono all'indagine effettuata dopo un anno dall'avvenimento dell'infortunio sono generalmente i più gravi.

Il fenomeno, astrazione fatta dalla distribuzione per età, balza ancora più evidente se si tiene conto del fatto che il grado medio sale dal 22,41 % per gli infortuni definiti a tutto il 1934 al 23,56 % per gli infortuni definiti a tutto il 1936.

L'andamento del grado medio secondo l'età è rappresentato nei grafici n. 2 e n. 3, ricavati dai prospetti n. 2 e n. 3, che si riferiscono rispettivamente agli infortuni avvenuti nel triennio 1931-1933 definiti a tutto il triennio successivo all'anno d'avvenimento e agli infortuni avvenuti nel triennio 1933-1935 definiti a tutto l'anno successivo a quello d'avvenimento.

Nel grafico n. 2 il diagramma «totale» rappresenta la distribuzione per età del grado medio di 26.888 infortuni occorsi ad operai d'ambo i sessi; tale diagramma scende da un massimo del 26,38 % all'età di 14 anni ad un minimo del 22,05 % nel gruppo di età da 21 a 24 anni; per risalire quasi linearmente fino al 26,25% negli infortunati di 65 anni e più.

PROSPETTO N. 4

Gruppi di età	Rendite retribuite		Conferme		Cessate		Ridotte o aumentate	
	Numero	Somma dei gradi	Numero	Somma dei gradi	Numero	Somma dei gradi	Numero	Somma dei gradi
sino a 14 anni . . .	23	400,5	18	284,5	1	11,0	4	70
da 15 a 17 anni . . .	203	3.583,0	109	2.106,5	33	402,0	61	946,5
» 18 » 20 » . . .	181	3.407,5	98	1.846,0	39	482,5	44	908,0
» 21 » 24 » . . .	315	6.341,5	166	3.650,0	69	906,0	80	1.472,5
» 25 » 29 » . . .	571	10.966,5	306	6.055,0	99	1.225,0	166	3.061,9
» 30 » 34 » . . .	545	10.613,5	281	5.771,5	115	1.414,5	149	2.821,0
» 35 » 39 » . . .	502	9.539,0	283	5.503,0	89	1.086,0	130	2.536,5
» 40 » 44 » . . .	464	8.710,5	266	5.236,5	80	944,0	118	2.067,5
» 45 » 49 » . . .	406	7.931,5	216	4.411,0	66	810,0	124	2.269,2
» 50 » 54 » . . .	310	6.615,3	194	3.727,5	45	558,3	101	2.016,5
» 55 » 59 » . . .	260	5.729,0	157	3.507,5	35	460,5	68	1.517,5
» 60 » 64 » . . .	141	3.163,0	85	1.842,0	11	196,0	45	955,0
» 65 anni e più . . .	53	1.431,0	36	961,0	3	33,0	14	401,5
<i>Totali</i>	4.004	78.431,8	2.215	44.922,0	685	8.588,8	1.104	21.023,6

Il fenomeno che colpisce immediatamente è l'andamento semplice del diagramma, costantemente decrescente prima e costantemente crescente dopo il 22° anno di età; talchè è lecita l'ipotesi che esso sia agevolmente perequabile con una funzione analitica abbastanza semplice.

Il diagramma ci dice che l'età influisce sul grado medio di inabilità sfavorevolmente sui giovanissimi, a causa della loro minore resistenza fisica alle conseguenze di un infortunio mentre per i giovani dai 20 ai 30 anni, che sono nelle condizioni migliori per reagire a tali conseguenze, il grado medio si abbassa notevolmente per poi tornare a salire sino alla vecchiaia come funzione pressappoco lineare dell'età.

Risultati questi che si potevano intuire qualitativamente *a priori*, ma dei quali non sarebbe stato agevole valutare quantitativamente l'importanza.

Nel grafico n. 3 il diagramma « totale » rappresenta l'andamento del grado medio secondo l'età, di 31.211 infortuni avvenuti nel triennio 1933-1935 definiti a tutto l'anno successivo a quello di avvenimento. Dall'esame di tale diagramma vengono confermati i risultati osservati nei grafici n. 1 e n. 2. Anche qui infatti il grado medio si presenta come funzione abbastanza semplice dell'età, con andamento analogo a quello del grafico n. 2, eccezion fatta per le età alte, nelle quali il grado medio subisce un abbassamento dovuto al fatto che gli infortuni più gravi erano alla data della rilevazione ancora da definire. Conformemente a quanto ci dice il grafico n. 1, si presume che tale abbassamento, dopo gli accertamenti fatti alla distanza di un triennio, debba scomparire.

Nei grafici n. 2 e n. 3 i restanti due diagrammi rappresentano la distribuzione del grado medio per età nei due sessi, ma, dato il piccolo numero delle osservazioni (1378 nel triennio 1931-1933 e 1928 nel triennio 1933-1935) riguardanti le operaie, non si ritiene di poter trarre conclusioni di qualche attendibilità dall'esame dei diagrammi ad esse relativi; tranne per quanto riguarda le età alte, nelle quali è degno di nota il forte aumento del grado medio rispetto agli operai, aumento che si verifica in ambedue i trienni.

Indagini sul recupero della capacità lavorativa.

Per le indagini fin qui eseguite si è sfruttato il materiale riferentesi, come già detto, al quinquennio 1931-1935, ottenendo risultati interessanti ed attendibili per il gran numero di casi esaminati.

Ora, col 1° aprile 1937 è entrata in vigore la nuova legge infortuni approvata con R. D. 17 agosto 1935-XIII, n. 1765 che ha portato molte

PROSPETTO N. 5

Distribuzione secondo l'età del grado medio iniziale e residuo di 4004 casi di infortunio con esito di inabilità permanente sottoposti a revisione.

Età	Numero	Somma dei gradi iniziali	Somma dei gradi residui	Grado medio iniziale	Grado medio residuo
sino a 14 anni . . .	23	400,5	354,5	17,41	15,41
da 15 a 17 ann. . .	203	3.583,0	3.053,0	17,65	15,01
» 18 » 20 » . . .	181	3.407,5	2.754,0	18,83	15,22
» 21 » 24 » . . .	315	6.341,5	5.102,5	20,13	16,20
» 25 » 29 » . . .	571	10.936,5	9.116,9	19,21	15,97
» 30 » 34 » . . .	545	10.613,5	8.592,5	19,17	15,77
» 35 » 39 » . . .	502	9.539,0	8.039,5	19,—	16,01
» 40 » 44 » . . .	464	8.710,5	7.324,0	18,77	15,78
» 45 » 49 » . . .	406	7.931,5	6.680,2	19,51	16,45
» 50 » 54 » . . .	340	6.615,3	5.744,0	19,46	16,89
» 55 » 59 » . . .	260	5.729,0	5.025,0	22,03	19,33
» 60 » 64 » . . .	141	3.163,0	2.797,0	22,43	19,81
» 65 e più » . . .	53	1.431,0	1.362,5	27,00	25,71
<i>Totali</i>	4.004	78.431,8	65.945,6	19,59	16,47

innovazioni fra le quali quella che sottopone gli infortunati a periodiche visite di revisione, il che permette di stabilire in che misura ogni infortunato permanentemente inabile al lavoro può recuperare la capacità lavorativa per effetto delle cure mediche e chirurgiche con le quali l'Istituto la assiste.

Si è ritenuto opportuno, pertanto, allo scopo di avere qualche indizio sugli effetti delle visite di revisione, studiare quelle effettuate dal 1° aprile al 31 dicembre 1938 che assommano a 4004. È superfluo avvertire che, data l'esiguità di tale numero, i risultati cui la presente indagine giunge presentano un interesse di curiosità, ma sarebbe errato volerne trarre conclusioni di carattere generale.

L'elemento che misura l'incapacità lavorativa, è, come è noto, il grado di inabilità; il recupero della capacità lavorativa viene quindi misurato dalla sua diminuzione, che viene qui appresso studiata in funzione dell'età al momento dell'infortunio e in funzione del grado medio iniziale.

Il prospetto n. 4 mostra quante delle rendite revisionate siano state confermate, quante cessate per recupero totale della capacità lavorativa e quante ridotte o aumentate in ogni gruppo di età.

È altamente significativo il fatto che su 4004 infortunati ben 685, ossia il 17,1 % abbiano recuperato totalmente la loro capacità al lavoro, risultato questo che incoraggia a sempre meglio sperare dalle onerose iniziative che l'Istituto si è assunto nel campo dell'assistenza medico-chirurgica agli infortunati.

Dal prospetto n. 4 è stato ricavato il prospetto n. 5 i cui risultati sono esposti nei grafici n. 4 e n. 5. Nel grafico n. 4 in ascissa sono riportate le età e in ordinata i gradi medi; i due diagrammi rappresentano l'andamento del grado medio in funzione dell'età rispettivamente prima e dopo la revisione; ne risulta che l'area tratteggiata compresa tra i due diagrammi è la misura del recupero di capacità lavorativa totale dei casi esaminati.

A causa del piccolo numero di questi, i due diagrammi differiscono sensibilmente da quello « totale » del prospetto n. 1, pure essendo questo funzione degli stessi argomenti. Non è quindi il caso di calcolare per ora tale area; ma, quando sarà stata raccolta una massa di materiale tale che dia carattere di attendibilità ai risultati cui si giungerà, sarà possibile calcolare una misura esatta del recupero di capacità lavorativa come differenza degli integrali delle due curve rappresentanti il grado medio in funzione dell'età prima e dopo la revisione.

Nel grafico n. 5, ricavato dal prospetto pari numero, è stato fatto uguale

PROSPETTO N. 6.

Grado iniziale	Rendite revisionate		Conferme		Rendite cessate		Ridotte o aumentate	
	Numero	Somma dei gradi	Numero	Somma dei gradi	Numero	Somma dei gradi	Numero	Somma dei gradi
10,5	74	776,3	41	430,5	26	272,3	7	80,0
11	824	9 066,0	475	5 226,5	333	3 663,5	16	226,5
12	563	6 760,0	323	3 877,5	163	1 956,0	77	997,8
13	189	2 459,0	98	1 275,0	24	312,0	67	738,5
14	169	2 367,0	88	1 232,5	25	350,5	56	634,9
15	397	5 956,0	187	2 806,0	62	930,0	148	1 835,0
16	104	1 664,5	58	928,5	9	144,0	37	479,0
17	79	1 345,5	43	733,0	7	119,5	29	405,0
18	207	3 726,5	100	1 800,5	8	144,0	99	1 463,5
19	30	570,0	16	304,0	2	38,0	12	192,0
20	316	6 320,0	157	3 140,0	11	220,0	148	2 335,7
21-30 (21,52)	551	14 061,5	318	8 116,0	13	333,0	220	4 596,7
31-40 (36,10)	268	9 675,0	153	5 514,0	—	—	115	3 374,5
41-50 (46,93)	105	4 927,5	60	2 814,0	1	43,0	44	1 958,5
51-60 (57,93)	55	3 186,0	42	2 427,0	1	60,0	12	592,0
61-70 (66,86)	37	2 474,0	29	1 947,0	—	—	8	451,0
71-80 (76,35)	17	1 298,0	12	913,0	—	—	5	395,0
81-100 (94,63)	19	1 799,0	15	1 447,0	—	—	4	245,0
Totali	4.004	78.431,8	2.215	44.922,9	685	8.588,8	1.104	21.023,6

a 100 il grado medio iniziale nelle varie età ; il diagramma rappresenta per ogni età il valore del grado medio residuo confrontato al 100 iniziale, talchè la variazione percentuale del grado medio per ogni età viene misurata dall'ordinata (sempre negativa nel caso in esame) corrispondente.

Questa rappresentazione offre il vantaggio, rispetto alla precedente, di permettere il calcolo del recupero di capacità lavorativa totale dei casi esaminati con una sola integrazione, calcolo che verrà effettuato, come già detto, quando sarà raccolta una massa di materiale tale che renda possibile effettuare una perequazione dei diagrammi.

s Il diagramma della variazione percentuale del grado medio in seguito a revisione conferma quanto dimostra il grafico n. 4, ossia che il massimo del recupero di capacità lavorativa si ha nelle età tra 16 e 25 anni, come d'altra parte si poteva prevedere, a causa delle forti possibilità di reazione degli organismi giovani. Dai 25 anni ai 50, salvo piccole oscillazioni dovute al piccolo numero dei casi esaminati, va diminuendo lentamente, pur mantenendosi sensibile, per poi diminuire rapidamente nelle età alte fino a diventare quasi trascurabile negli ultrasessantacinquenni.

Da tutto quanto precede possiamo trarre la conclusione che l'età dell'operaio infortunato ha una influenza sensibilissima tanto sul grado di inabilità, ossia sulle conseguenze immediate dell'infortunio, quanto sul recupero della capacità lavorativa, ossia sulle sue conseguenze nel tempo.

La revisione del grado medio di inabilità in seguito a revisione secondo il grado medio iniziale è illustrata nel prospetto n. 7, ricavato dal prospetto n. 6 che non ha bisogno di illustrazione, data l'evidenza di dati riportativi.

Nei gradi medi iniziali 10,5, 11 e 12 il grado medio residuo scende al disotto del minimo indennizzabile (10 %) per il forte numero di rendite cessate che, come risulta dal prospetto n. 6, è rispettivamente di 26, 333, 163, ossia il 35 %, il 40 %, il 29 % del numero totale di rendite revisionate in ciascuno dei tre gradi suddetti.

In tutti gli altri gradi medi iniziali si nota una diminuzione a causa della revisione, eccezion fatta per il gruppo di gradi dal 71 all'80 dove il grado medio sale da 76,35 a 76,94, aumento dovuto al fatto che su cinque casi, che hanno subito variazione di grado, due sono in aumento. Ciò non infirma però la tendenza generale alla diminuzione, dimostrata d'altra parte dal fatto che il grado medio generale dei 4004 casi scende dal 19,59 al 16,47.

I dati del prospetto n. 7 sono stati riportati nei grafici n. 6 e n. 7 ; nel primo le cifre assolute, nel secondo le relative. Nel grafico n. 6 le colonne rappresentano la somma dei gradi (centinaia) iniziali e residui ;

PROSPETTO N. 7

Grado iniziale	Numero	Somma gradi		Grado medio residuo
		Iniziali	Residui	
10,5	74	776,3	510,5	6,90
11	824	9 066 0	5.453 0	6,62
12	563	6.760 0	4.785 3	8,50
13	189	2.459 0	2.063 5	10,92
14	169	2 367 0	1.897,4	11,23
15	397	5 956 0	4.671 0	11,77
16	104	1.664 5	1.407 5	13,53
17	79	1.345 5	1.138 0	14,41
18	207	3 726 5	3.264,0	15,77
19	30	570 0	496,0	16,53
20	316	6 320,0	5 475 7	17,33
21-30 (25,52)	551	14 061,5	12.712,7	23,07
31-40 (36 10)	268	9.675 0	8.878 5	33,13
41-50 (46 93)	105	4.927 5	4 772,5	45,45
51-60 (57,93)	55	3.186 0	3.019,0	54,89
61-70 (66,86)	37	2.474,0	2.401,0	64,89
71-80 (76,35)	17	1.298,0	1.308,0	76,94
81-100 (94,65)	19	1.799,0	1.692,0	89,05
	4.004	78.431,8	65.945,6	16,47

si vede subito che i gradi iniziali che hanno subito una maggiore diminuzione sono quelli da 10,5 a 15, diminuzione dovuta, come già detto, al forte numero di casi con recupero totale di capacità lavorativa che si è avuto in tali gradi.

Nel grafico n. 7 è riportata in diagramma la variazione percentuale del grado, essendosi fatti uguali a 100 i vari gradi iniziali; i punti 25,52; 36,10 ecc. rappresentano i gradi medi iniziali dei gruppi 21-30; 31-40; ecc. In questo grafico i risultati già illustrati sono ancora più evidenti e si nota un andamento quasi costantemente crescente del diagramma dal grado 20 in poi; eccezion fatta per il gruppo 71-80, in cui l'andamento deve considerarsi anormale per le cause già dette.

Nei gradi da 10,5 a 20 le cessazioni giocano troppo fortemente perchè ci si potesse aspettare un andamento semplice del diagramma. Comunque si può formulare l'ipotesi che, da un certo grado in poi, il recupero di capacità lavorativa sia una funzione decrescente del grado iniziale.

Tutto quanto esposto finora sul recupero della capacità lavorativa può servire di traccia per una indagine fatta su una gran massa di casi e i risultati cui si è giunti presentano, ripetiamo, un solo interesse indicativo; questi risultati però sono per noi motivo di profonda soddisfazione perchè ci danno la prova che gli sforzi che l'Istituto compie per la rieducazione professionale e per le prestazioni medico-chirurgiche agli infortunati, sono coronate da lusinghieri successi, permettendo ad una forte percentuale di operai, dichiarati permanentemente inabili, di rientrare, con riacquistate possibilità di lavoro, nell'organizzazione produttiva nazionale.

GRAFICO N. 1.

GRADO MEDIO SECONDO L'ETÀ
INFORIUNI AVVENUTI NELL'ANNO 1933
DEFINITI DOPO UN ANNO E DOPO UN TRIENNIO

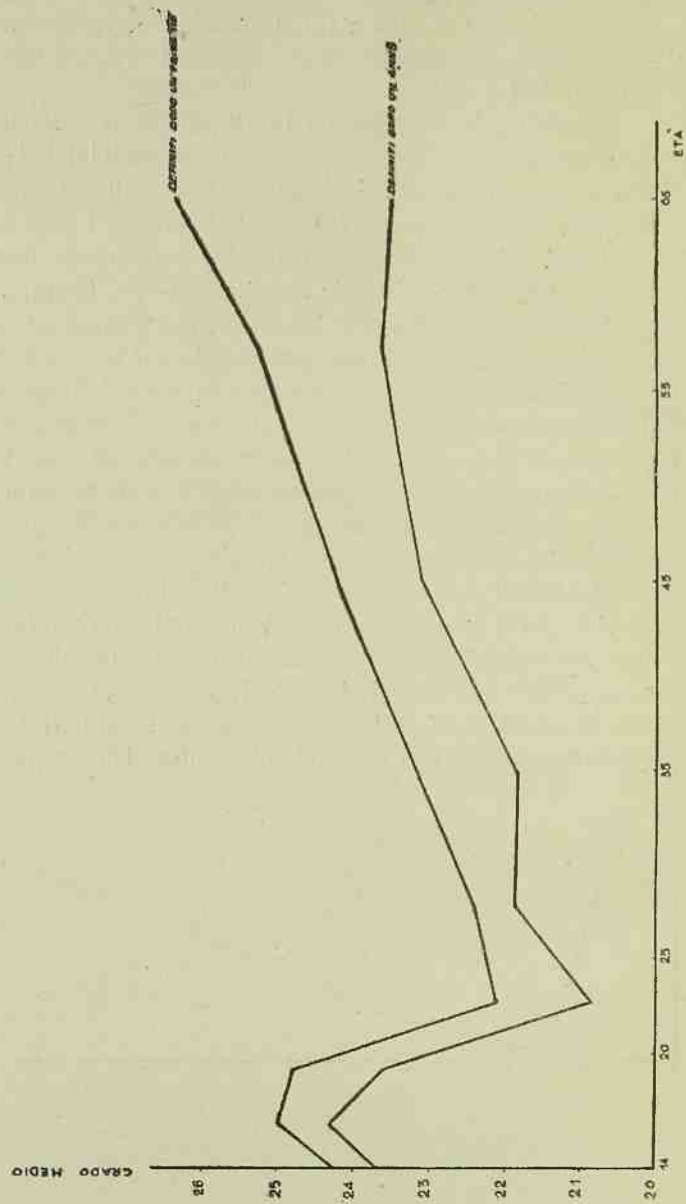


GRAFICO N. 2.

GRADO MEDIO SECONDO L'ETA

INFORTUNI AVVENUTI NEGLI ANNI 1931, 1932 E 1933
DEFINITI A TUTTO IL TRIENNIO SUCCESSIVO.

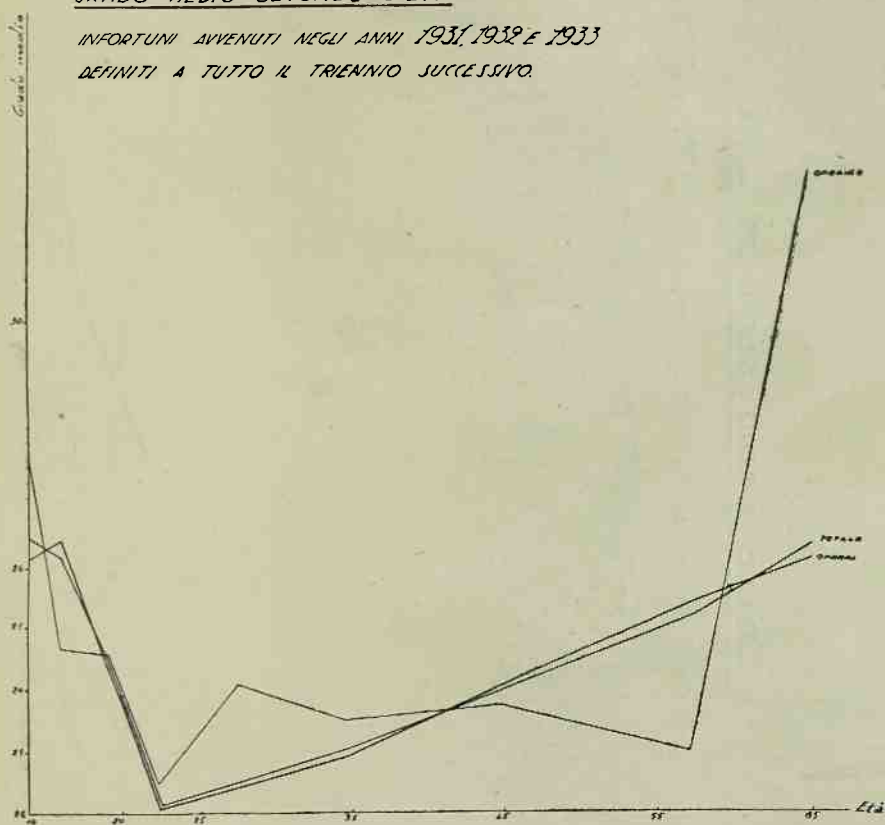


GRAFICO N. 3.

GRADO MEDIO SECONDO L'ETÀ
INFORTUNI AVVENUTI NEGLI ANNI 1933, 1934 E 1935
DEFINITI A TUTTO L'ANNO SUCCESSIVO.

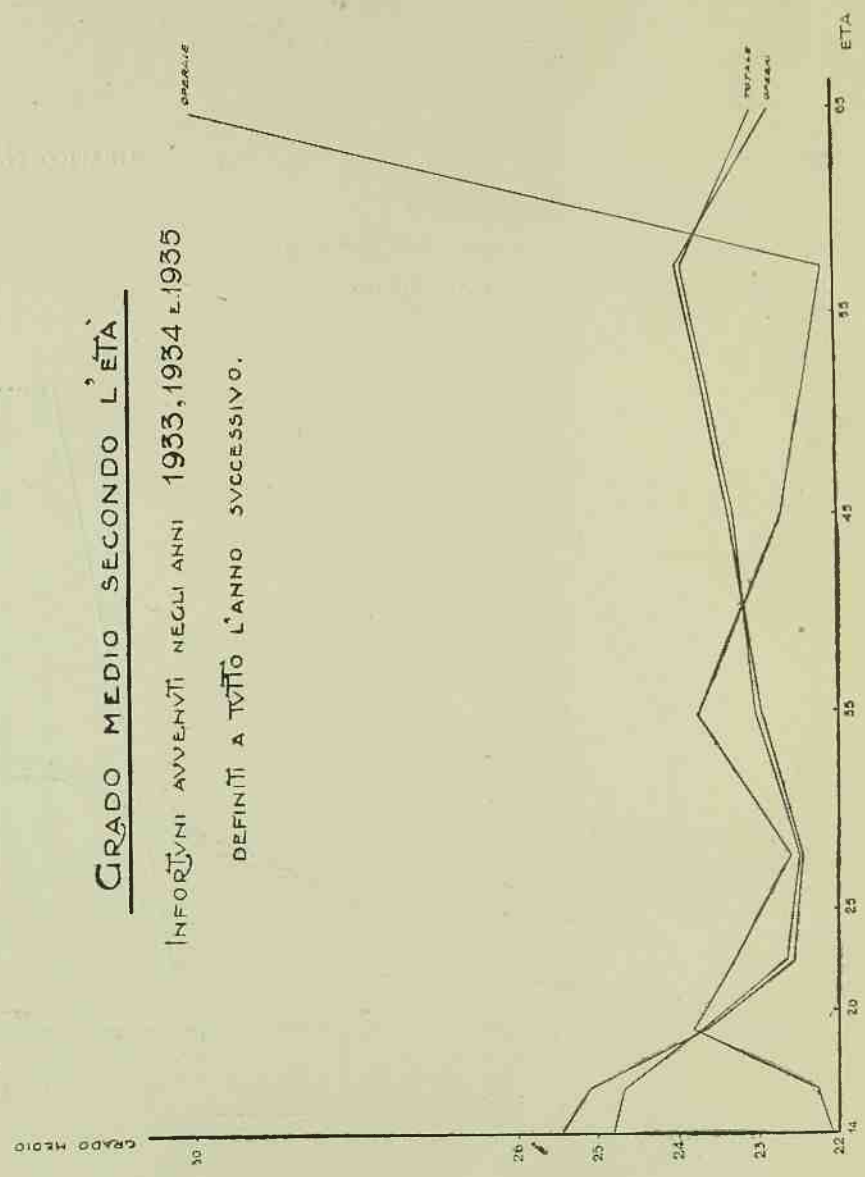


GRAFICO N. 4.

GRADO MEDIO DI 4004 CASI DI INFORTUNIO
SOTTOPOSTI A REVISIONE DISTINTI SECONDO L'ETA'

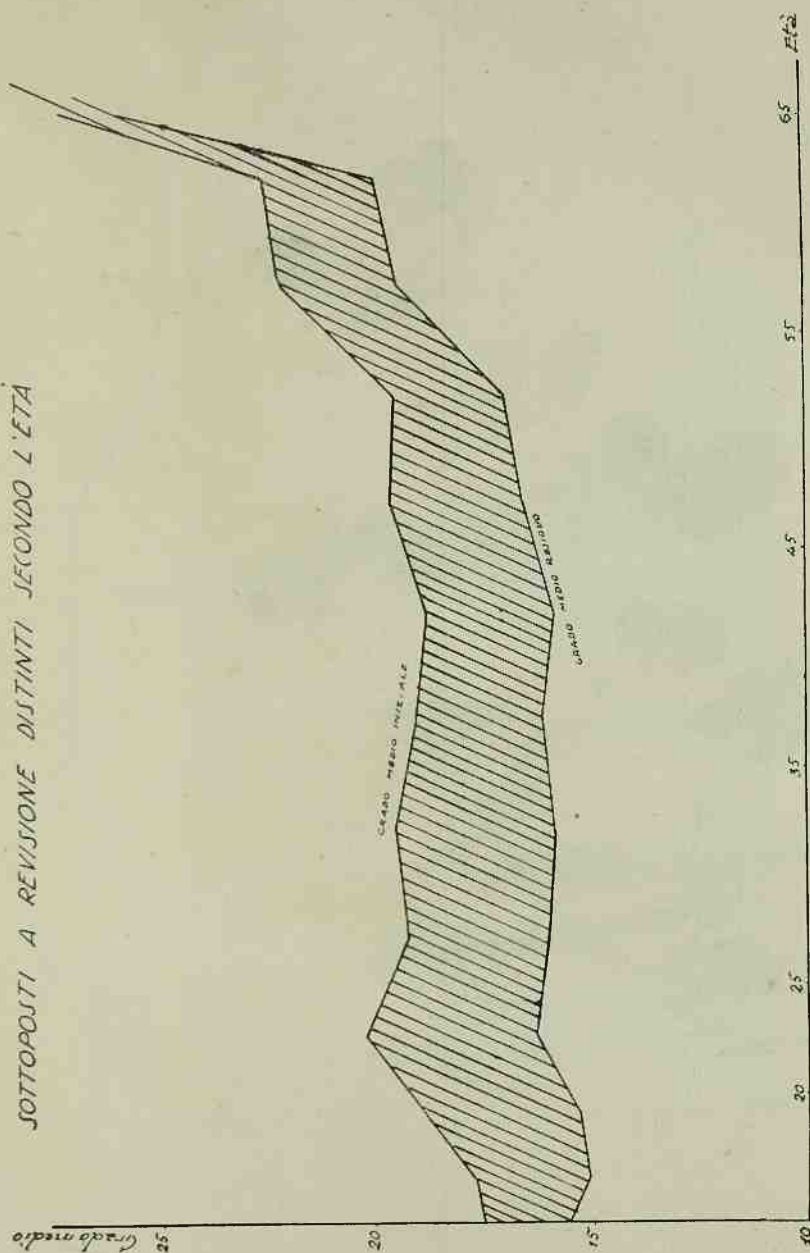


GRAFICO N. 5.

VARIAZIONE PERCENTUALE PER REVISIONE
DEL GRADO MEDIO DI INABILITÀ SECONDO L'ETÀ

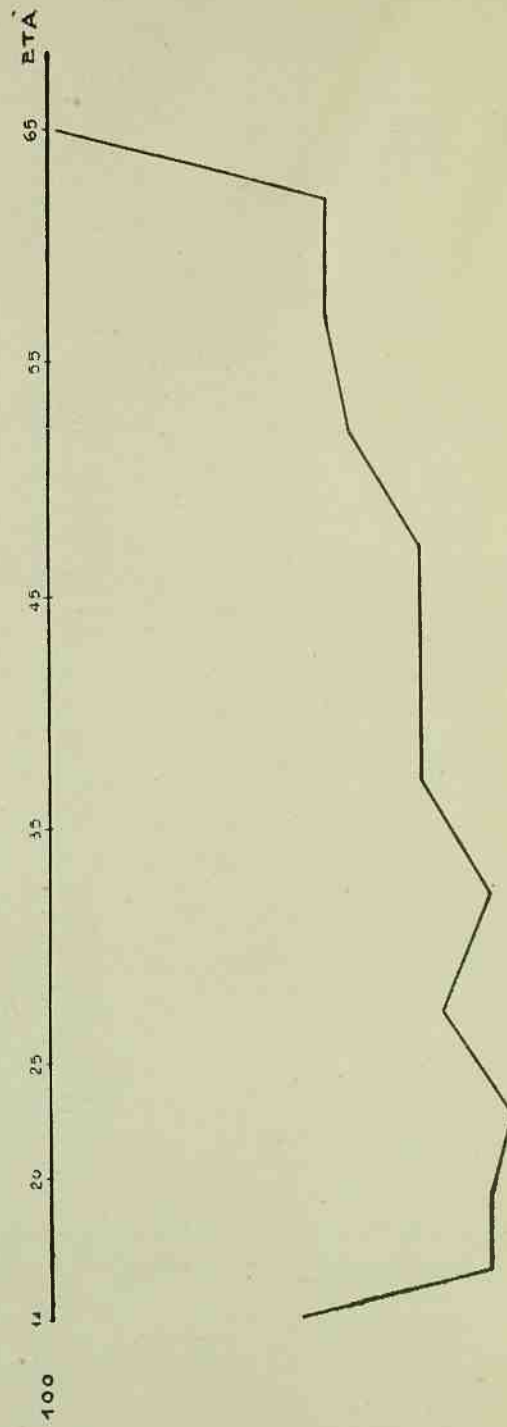


GRAFICO N. 3.

SOMMA DEI GRADI DI INABILITÀ DI 4004 CASI D'INFORTUNIO
SOTTOPOSTI A REVISIONE DISTINTI SECONDO IL GRADO INIZIALE

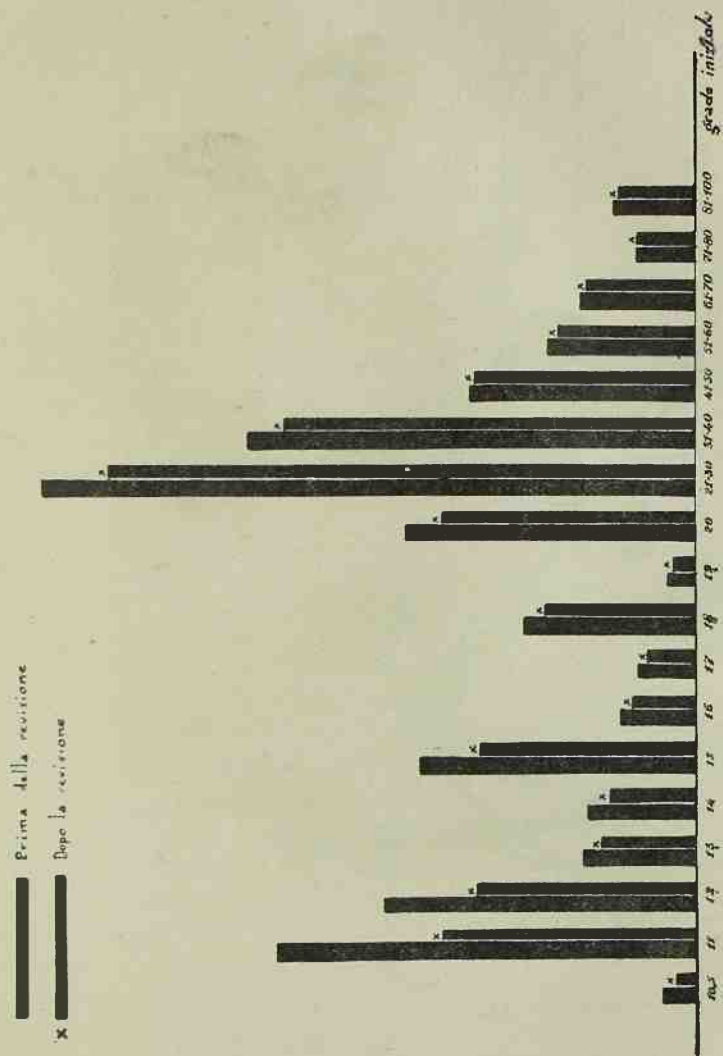
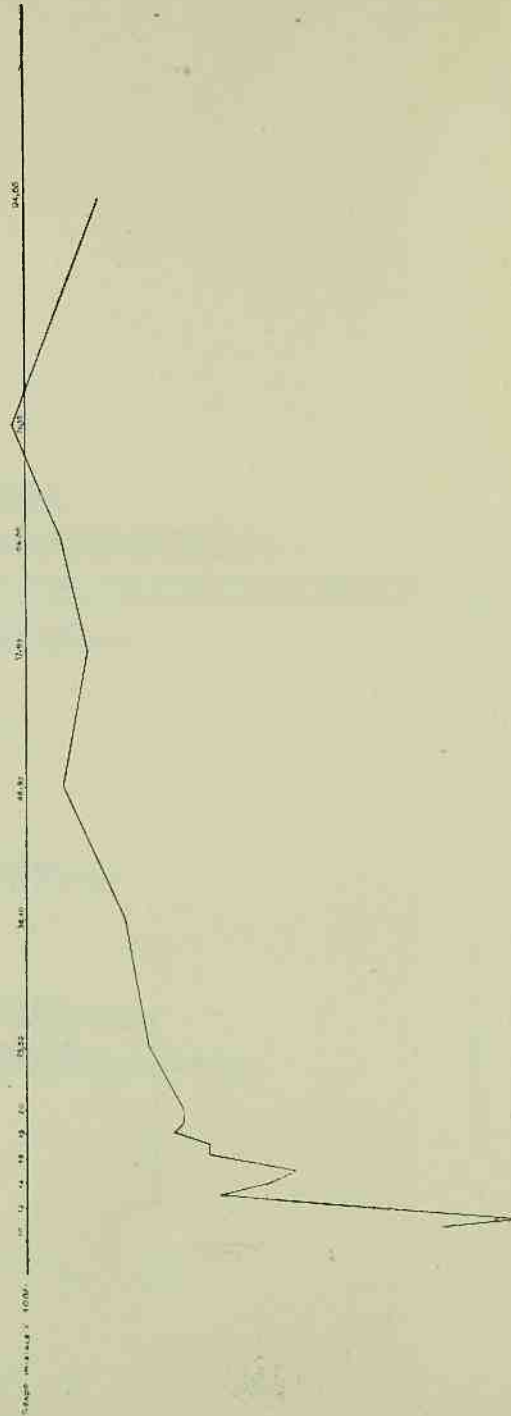


GRAFICO N. 7.

VARIAZIONE PERCENTUALE IN SEGUITO A REVISIONE DEL CORSO MEDIO SECONDO IL GRADO INIZIALE



F. INSOLERA

Sulla mortalità degli invalidi

(*Riassunto*)

Sulla base dell'esperienza tedesca dell'assicurazione obbligatoria contro la invalidità e la vecchiaia, l'A. ha dimostrato (1913) che la mortalità degli invalidi in maniera assoluta e permanente, considerata come dipendente dall'età in cui la morte avviene e dal tempo decorso in istato di invalidità (*durata*), obbedisce alle seguenti ipotesi:

1° V'ha correlazione perfetta fra aumento dell'età e diminuzione dello scarto fra mortalità d'invalidi e mortalità ordinaria.

2° Lo scarto fra le due mortalità, a pari età, dipende solo dalla durata; e a pari durata dipende solo dall'età.

Date queste caratteristiche si può dimostrare che, in definitiva, il tasso annuo di mortalità d'invalidi si può desumere dal tasso annuo di mortalità ordinaria moltiplicando questo per un fattore che dipende soltanto dalla durata dell'invalidità. Lo studio della mortalità d'invalidi si riconduce, pertanto, allo studio di questo fattore correttivo.

L'A., che di tale fattore aveva già fatto una valutazione (1918), opina che, non dipendendo esso dall'età, ma solo dallo stato d'invalidità, debba risultare invariato ovunque la definizione di invalidità sia la stessa e si seguano gli stessi criteri pratici per il riconoscimento dello stato d'invalidità.

L'A. fa, perciò, voti e chiede al Convegno di associarvisi, affinché fra gli organi competenti negli Stati in cui vige l'assicurazione obbligatoria, si addivenga ad accordi per la determinazione di questo fattore su materiale omogeneo e per la verifica della sua invarianza nello spazio.

Le conseguenze tecniche, specie dal punto di vista delle valutazioni finanziarie, non sarebbero di poco rilievo.

ALFREDO NICEFORO

“...pauperum tabernas,,

(Vecchie e nuove indagini statistiche sulle abitazioni povere)

Chi scrive ha sempre voluto portare attenzione — tra i fatti vari che ebbero ad attrarre il suo spirito — su quegli oscuri alberghi della miseria ove nell'ombra vivono i poveri, e ciò non tanto per far descrizioni più o meno «romanzate», togliendo a prestito colori dalle tavolozze di novellieri e di poeti, quanto per esaminare e studiare con l'aiuto di dirette e precise osservazioni esprimibili in misure e cifre.

Categorie varie di studiosi già sapevano, guardando per ogni dove, con quale sensibile differenza la Morte picchiasse quotidianamente alle porte dei ricchi e a quelle dei poveri, per quanto già avesse detto il Poeta che la Morte in questo suo picchiare fosse equanime: *Pallida mors aequo pulsat pede pauperum tabernas - regumque turres*; senza dubbio, di tale tema volemmo occuparci da tempo, ma soprattutto volemmo descrivere in misure e cifre, come dicemmo, le mura stesse di quelle dimore e la composizione, l'indigenza e la vita di coloro che in quelle dimore vivevano. Sicchè, proprio come sèguito a quelle nostre primissime investigazioni, più volte avemmo cura di far compiere ai nostri allievi, per le loro esercitazioni e per i loro studi, non già ricerche condotte soltanto su libri o soltanto con il meccanico ausilio di macchine calcolatrici, pur di grande utilità, ma inchieste dirette e personali su abitazioni e famiglie, di utilità ancor più grande. Chi fa ricerca su libri non pensa, o poco pensa di suo, nè pensa la macchina calcolatrice, come non pensano coloro che essenzialmente di essa si servono; ma chi vede — e sa vedere — direttamente e sa poi ben dire ciò che vede, pensa o impara a pensare.

Nell'attesa che venga in modo completo dato alle stampe ciò che vale la pena sia conosciuto in queste osservazioni dei nostri allievi, vogliamo qui stralciare qualche cifra da siffatte indagini. Nessuna pre-

tesa nelle presenti pagine, ma soltanto qualche esempio numerico per dare idea del modo di lavoro e della varietà del materiale trattato

NOSTRE ANTICAGLIE

Non vale la pena di tornare troppo indietro per richiamare nostre personali indagini che potrebbero senza danno venir dimenticate; cionondimeno — e per cominciare — non osiamo resistere alla tentazione di farne semplicissimo accenno.

Di 15 famiglie del basso popolo di una grande città, da noi personalmente seguite, intorno al 1900, per non breve spazio di tempo giorno per giorno nella loro vita e nella loro attività, fu fatta descrizione — comprendendo anche la descrizione delle abitazioni — famiglia per famiglia e poi fu fatto riassunto in una tabella nella quale le principali caratteristiche di ogni famiglia venivano esposte come segue: numero dei componenti di ciascuna famiglia, con età, sesso e professione, unione legittima o illegittima; numero dei vani delle abitazioni; numero di letti; stato materiale delle abitazioni e dei mobili; guadagno mensile da parte di ogni famiglia (in lire); promiscuità con criminali e simili; frequenza o no di litigi e risse; uso corrente del più basso linguaggio; mancanza di affettività nei rapporti famigliari e costumi di bassa superstizione. Si trovano, ad esempio, famiglie di 10 componenti, che vivono in una sola stanza arredata da due soli letti o giacigli e disponenti di un guadagno mensile di 65 lire; altre, più fortunate, di 8 componenti hanno abitazione di 6 vani con sei letti e guadagno mensile di 300 lire; altra famiglia di 5 componenti vive in una sola stanza arredata di due letti, disponendo di un guadagno mensile di 80 lire; e via dicendo. Assai frequente la promiscuità, l'uso del più basso linguaggio, la illegittimità delle unioni, ecc. Descrizioni tutte che si trovano nei nostri vari quadri raffiguranti le classi povere.

D'altro canto, lavorando sui dati demografici e altri degli ottanta quartieri della città di Parigi o sui 20 *arrondissements* in cui essi si aggruppano, o sui 25 quartieri della città di Losanna — sempre intorno al 1900 ed anche intorno al 1910 — si potevano mettere a fronte, da un lato gli «indici» numerici del livello economico e sociale di ciascuna di tali zone e dall'altro: a) le condizioni materiali dell'abitazione, numero dei vani, metri quadrati di superficie per vano, numero e superficie delle finestre, superficie delle stanze dove si dorme, ecc. ecc.; b) la mortalità generale e la mortalità per singoli gruppi di età; c) la mortalità per singole cause di morte, e altri dati ancora.

Nostri calcoli — sempre in quella lontana epoca — trovavano più o meno strette relazioni, quartiere per quartiere, tra l'ammontare dell'affitto, la superficie delle stanze, l'area delle finestre, il numero degli operai (o di padroni) abitanti il quartiere, la mortalità delle singole classi di età, e via dicendo. Ancora, disegnando i cartogrammi della città di Parigi (suddivisa nei suoi 20 quartieri) secondo l'ammontare medio dell'affitto, il numero di indigenti per cento abitanti, il numero di analfabeti, quello dei sovraffollati nelle abitazioni, il reddito probabile annuo per famiglia e persino secondo il numero di funerali gratuiti per povertà, non ci fu difficile trovare — con semplici s'stemi che sono talvolta più efficaci di certi sistemi... futuristi — strette coincidenze tra i cartogrammi in questione indicanti esistenza di rapporti diretti o inversi tra i vari fenomeni posti a fronte. Il tutto, in lunghe pagine numeriche e non numeriche che avevamo l'ardire di porre sotto il titolo: *Forza e ricchezza* (1906).

CENSIMENTO DI ABITAZIONI

Appunto per continuare in qualche modo a gettare lo sguardo su quei problemi, nell'occasione del nostro Rapporto generale sul censimento delle abitazioni italiane al 21 aprile 1931 e del piano di rilevazione che precedette quel lavoro, ci compiacemmo toccare e mettere in evidenza alcuni punti che portassero un po' di luce nell'ombra di quelle dimore ove vive la popolazione meno fortunata. Per questo, dopo avere scritto in quel Rapporto una prima parte in cui si faceva minuta rassegna degli esistenti documenti italiani per la statistica delle abitazioni, con particolare riguardo agli speciali esami condotti da qualche Ufficio municipale sulle abitazioni dei quartieri poveri e poverissimi e sulle case da demolire o riparare, con qualche insistenza si calcolavano i numeri indicanti l'affollamento e sovraffollamento delle abitazioni, dei vani e delle persone, quelli indirettamente attestanti le condizioni igieniche delle abitazioni stesse, quelli ancora riferentisi ai sotterranei, ai seminterrati, alle soffitte... Nè mancavano — tutt'altro! — le precise informazioni concernenti la presenza o no di cucina, acqua potabile, ritirata, luce elettrica, gas, termosifone, bagno, e anche giardino; o quelle — di non poco interesse sociale — concernenti la frequenza o meno del subaffitto e il numero di proprietari abitanti la propria abitazione. Ma soprattutto ci piaceva mostrare quali fossero le condizioni dell'abitazione secondo la categoria professionale del capo famiglia.

Chi guarda in quelle pagine, ad esempio, il diagramma riferentesi alle abitazioni con acqua potabile vedrà subito che le abitazioni degli operai corrono con il loro diagramma in tutte le ripartizioni del Regno, *sotto* il diagramma che si riferisce alle abitazioni del personale di servizio, e tutti e due stanno *sotto* ai due diagrammi indicanti le abitazioni (molto più in alto) delle professioni liberali e degli impiegati. Oppure, ecco così nei medi Comuni come nei grandi il diagramma del sovraffollamento delle abitazioni riferentesi agli operai, al personale di servizio e di fatica, agli industriali e artigiani, portarsi in alto mentre quello delle altre categorie professionali, in ispecie degli impiegati e professioni liberali, correre in basso attestando minore sovraffollamento e quasi nullo.

Assai ci diletammo, nell'occasione di cui sopra, mettere sotto gli occhi del lettore questo o quel grande Capoluogo italiano in tutte le principali caratteristiche delle sue abitazioni, grazie al nostro sistema detto «profilo» grafico per mezzo dei segni. Troviamo eccellente tale metodo, che seguiamo e seguiremo e che sempre consigliamo; eccellente non solo per l'evidenza sua ma anche e soprattutto perchè le critiche o sottocritiche o pseudo-critiche ad esso rivolte sono così formali (e quindi in nessun modo sostanziali) che per nulla attaccano (anzi!) la validità intrinseca del sistema stesso. Guardate, ad esempio, con quanta evidenza è descritta la città di Torino, *relativamente a tutte le altre città del Regno*: Torino cade nella zona del meno assoluto per il numero medio di persone per stanza, per il numero di abitazioni sprovviste di acqua, ecc.; cade nella zona del più attenuato per il numero di persone abitanti a comune in piccole abitazioni di 1-3 stanze... laddove Napoli cade invece nella zona del più assoluto o del più attenuato per il numero medio di persone per stanza e per altre caratteristiche come a dire l'abitazione a comune e il subaffitto. Palermo, per questa ultima caratteristica, cade invece — a differenza di Torino e Napoli — nella zona del meno assoluto. Si potrebbe essere più indiscutibilmente chiari di così? (1).

Chiari e precisi risultati a cui si giunge soltanto col metodo dei segni, si uniscano o non si uniscano i punti del «profilo» e quale che si sia l'ordine che si dà alla sequenza delle caratteristiche!!! (2).

(1) A. NICEFORO, *Indagine sulle abitazioni al 21 aprile 1931*, pubblicazione dell'Istituto centrale di statistica, 1936.

(2) Invero, abbiamo in animo — se la Provvidenza ci darà tempo — di scrivere un volume di un centinaio di pagine per dimostrare che i punti di un

BIMBI AGIATI E BIMBI POVERI

Col permesso e l'ausilio delle competenti autorità scolastiche, la dott. A. M. Ferrari ebbe a compiere, dietro nostro suggerimento e per i suoi studi di statistica demografica, una larghissima inchiesta su diecimila e più bimbi delle scuole elementari del Comune di Roma, stendendo e facendo stendere per ognuno di essi una scheda personale contenente ampia quantità di dati riferentisi oltre che al bimbo, anche alla famiglia e all'abitazione. Dal ricchissimo materiale vogliamo estrarre soltanto le indicazioni che riguardano l'affollamento nelle abitazioni per 9.187 bimbi, come qui sotto in un primo prospetto.

PROSPETTO N. 1.

Ripartizione di 9.187 bambini delle scuole elementari urbane di Roma e di 1.698 bambini delle scuole rurali, sempre di Roma, secondo il grado di affollamento delle loro abitazioni. Anno 1932.

Num. di persone per va- no . . .	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Totale
SCUOLE URBANE													
Num. di bamb.	703	3.105	2.459	1.217	645	378	288	156	104	53	49	30	9.187
SCUOLE RURALI													
Num. di bamb.	13	292	550	373	173	122	85	36	32	14	5	3	1.698

Tralasciamo di riportare i calcoli della media, della mediana, dei quartili, della variabilità di ciascuna delle due seriazioni figuranti nel prospetto primo, calcoli tutti, insieme ad altri, eseguiti dall'Autrice dell'inchiesta. Accontentiamoci qui di vedere che il tipo più frequente

«profilo» possono o non possono essere riuniti, a beneplacito del lettore. Seguirà altro volume di un centinaio di pagine per dimostrare (a proposito dell'ordine da darsi alle caratteristiche iscritte sul fianco di un «profilo») che le permutazioni di n elementi sono uguali a fattoriale di n . Per ora, si veda soltanto la nostra Memorietta: *Buoni consigli*, ecc. nel volume di *Scritti biologici* di L. CASTALDI, vol. XIII, 1938; Siena, 1939.

per i bimbi delle scuole urbane cade sull'affollamento di 1-2 persone per vano, mentre per i bimbi delle scuole rurali quel tipo si sposta verso l'affollamento più alto di 2-3 persone; si veda anche come un affollamento assai forte (per esempio quello di 3 persone e più per stanza) si verifichi per 2.920 bambini su 9.187 e cioè per circa un terzo delle famiglie formanti la massa da cui escono i bimbi delle scuole urbane comunali; per i rurali tale numero così fortemente sovraffollato è di 843 su 1.698 bimbi, vale a dire poco meno della metà.

Inoltre, distinte le scuole urbane di cui sopra della città di Roma, ponendo da un lato quelle situate nei quartieri più agiati della capitale e dall'altro le scuole dei quartieri più poveri e meno agiati, si ottennero le due ripartizioni qui sotto.

PROSPETTO N. 2.

Ripartizione di 3.991 bambini delle scuole elementari, nei rioni agiati e di 5.196 bambini nei rioni poveri e meno agiati, secondo il grado di affollamento delle loro abitazioni.

Num. di persone per vano	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Totale
SCUOLE DEI RIONI AGIATI													
Num. di bamb.	601	1.809	854	324	196	84	61	27	15	8	6	6	3.991
SCUOLE DEI RIONI MENO AGIATI E POVERI													
Num. di bamb.	102	1.296	1.605	893	449	294	227	129	89	45	43	24	5.196

Le scuole situate nei rioni agiati vedono i bimbi che le frequentano con un affollamento più frequente di 1-2 persone per vano, mentre per le scuole dei rioni meno agiati e poveri l'affollamento più frequente cade sulle 2-3 persone per vano. Dei 3.991 bimbi frequentanti le scuole dei rioni agiati, soltanto 727 vivono nel deplorabile stato di affollamento di 3 e più persone per vano, mentre tale stato si trova in 2.193 bimbi dei 5.196 che frequentano scuole dei rioni meno agiati e poveri.

Notarella per il pedante: la seriazione è fatta collocando nella prima classe l'affollamento che va da zero a una persona per vano

(una persona esclusa), nella seconda classe quello che va da 1 persona a 2 persone per vano (2 persone escluse), ecc. ecc., ma avrebbe potuto pur farsi includendo una persona nella prima classe, le 2 persone nella seconda classe, ecc. Quest'ultimo modo di procedere permetterebbe immediatamente di vedere quante persone vivono nello stato di affollamento di più di 2 persone per vano; ma nei casi qui riportati questo o quel modo di procedere in alcun modo influisce sulle conclusioni da trarsi dalle cifre.

« BASSI » DI ABITAZIONE

Alla nostra allieva dott. Dina Giovannitti, per le sue esercitazioni e le sue ricerche, abbiamo fatto compiere — in occasione di una sua permanenza nella città di Campobasso — una minuziosa indagine sui *bassi* di quella città; ne esaminò 11 (anno 1937) siti nei quartieri più miseri della città, tracciando per ognuno di essi il piano di architetto, con precisa indicazione delle porte e finestre, e con indicazione anche precisa dei mobili (letto, lettino, cassettone) e dell'arredamento (tende di separazione, fornelli, ecc.) raccogliendo al tempo stesso le indicazioni sugli abitanti. Prendiamo semplicemente per dare idea del contenuto di tale inchiesta, le cifre concernenti tre *bassi* senza riprodurre i piani di architetto che accompagnano tale documentazione. (*Vedi prospetto n. 3*).

La « fortunata » famiglia abitante il *basso* A ha nientedimeno che 6 mq. a disposizione per ogni persona, ma le famiglie degli altri due bassi restringono quello spazio a 1 e 2 metri quadrati. Per contro, la famiglia « fortunata » ha a disposizione un'apertura di aria e di luce, per ogni persona, in centimetri quadrati pressochè uguale a quella di cui dispone ciascuna delle altre due famiglie: tra 20 e 30 centimetri quadrati. Se a qualcuno dispiacesse questo modo di rendersi conto della disponibilità di finestre e porta (questa ultima aperta sulla strada), invece di proporzionare alle persone, proporzioni all'area o in altro modo... o non proporzioni per nulla.

AFFOLLAMENTO NELLE ABITAZIONI DEI BIMBI DELLE SCUOLE

Nello stesso tempo o quasi, facevamo compiere all'altra nostra allieva dott. Bianca Giovannitti una inchiesta sul livello mentale dei bimbi delle scuole elementari (Campobasso 1938), suggerendo al tempo stesso di prendere nota, nella scheda personale appositamente stesa

PROSPETTO N. 3.

(Anno 1937)

Alcune caratteristiche dei « bassi » della città di Campobasso.

	Basso A	Basso F	Basso H
Abitanti	6	9	8
Numero di figli	4	7	6
Professione del padre	Calzolaio	Muratore disoccupato	Cameriere
Professione della madre	Addetta a casa	Donna di servizio	Addetta a casa
Età	Padre 38, Madre 40; figli 13, 11, 9, 1	Padre 45, Madre 43; figli 20, 16, 12, 10, 8, 6, 4	Padre 48, Madre 44; figli 18, 16, 14, 12, 7, 5
Spazio spettante ad ogni persona in mq.	6,6	1,2	1,7
Apertura di aria e di luce spettante a ogni persona in cq.	25	20	30
Numero di persone per letto	2	2,1	2,6

per ogni bimbo e da ogni bimbo, del numero di vani e del numero di persone di ciascuna abitazione, sicchè dall'inchiesta stessa si possono ricavare i dati dell'affollamento per i 413 bimbi di quelle scuole. La ripartizione che risulta da tale inchiesta, nei riguardi dell'affollamento, mostra come le maggiori frequenze (maggior numero di bimbi) — schierati i bimbi stessi in ordine crescente di affollamento con ampiezza di modulo 1 — cade sull'affollamento di 1-2 persone per vano, subito seguito dall'affollamento di 2-3 persone. L'affollamento minimo, di meno di 1 persona per vano non si trova che 26 volte su 413 osservazioni; il forte affollamento di 3 persone e più per vano si trova 70 volte su 413; circa la metà dei bimbi vive nel non invidiabile stato di affollamento di 2 e più persone per vano.

PROSPETTO N. 4.

Ripartizione di 413 bambini delle scuole elementari (Campobasso) secondo il grado di affollamento delle loro abitazioni (Anno 1938).

Numero di persone per vano	— 1	1 — 2	2 — 3	3 — 4	4 — 5	5 — 6	Totale
Numero di bambini	26	196	122	50	15	4	413

Come dicemmo, il lavoro fu fatto non già per esame dell'affollamento ma per rilevare il livello mentale dei bimbi; uno soltanto dei punti dell'inchiesta toccava il possibile rapporto tra livello mentale e grado di affollamento delle abitazioni, indice quest'ultimo dell'e condizioni economico-sociali (per quanto indiretto) della famiglia del bimbo. Dei quali risultati abbiamo dato qualche parziale indicazione altrove, insieme ad altri analoghi ottenuti da analoghe inchieste che abbiamo fatto compiere ai nostri allievi in luoghi diversi (1).

Larghissima inchiesta sul livello mentale dei bimbi delle varie classi di scuole e dei vari ordini di scuola ha compiuto la dott. Wera Cao-Pinna nella città di Cagliari, tanto per i bimbi delle scuole elementari, quanto per quelli delle prime classi ginnasiali. Anche qui l'Autrice ebbe presente il nostro suggerimento di tener conto del grado di affollamento dei bimbi stessi nelle loro abitazioni, ed è interessante cosa notare come risulti diverso tale affollamento secondo che si considerino i bimbi delle scuole elementari o quelli delle classi ginnasiali.

Qui la classificazione dei vari gradi di affollamento è stata fatta (come nel nostro Rapporto già citato) nel modo che segue: non affollamento, non più di una persona per vano; affollamento, più di una persona e non più di 2 persone per vano; sovraffollamento, più di 2 persone per vano.

Il non affollamento (non occorre calcolare le percentuali che il lettore potrà calcolare da se stesso) è di gran lunga maggiore per i bimbi delle scuole ginnasiali, laddove il sovraffollamento si presenta in grande quantità nei bimbi delle scuole elementari ed è nullo negli

(1) Domandiamo il permesso di rinviare alla lunga Memoria A. NICEIORO, *Ordinamento scientifico del lavoro; nomenclatura, definizioni, programma, documentazioni inedite*, nel volume di scritti in memoria del Prof. B. SCORZA, in corso di pubblicazione a cura della R. Università di Bari.

altri. Differenze di strati sociali, dunque, e differenze come era da aspettarsi del grado di affollamento.

PROSPETTO N. 5.

Ripartizione di 985 bambini delle scuole di Cagliari (anno 1938) secondo il grado di affollamento delle loro abitazioni.

Bambini	Bambini delle tre ultime classi elementari	Bambini delle tre prime classi ginnasiali	Bambini in complesso
Non affollati	148	277	425
Affollati	328	106	434
Sovraffollati	123	3	126
Totali	599	386	985

CASE RURALI

Proprio di questi tempi ultimi è la personale inchiesta compiuta dalla nostra allieva dott. Adriana Sciubba su 18 case rurali della Provincia di Rieti e sulle famiglie che le abitano: mezzadri, contadini che coltivano terreno proprio, misti. Per ognuna di tali abitazioni fu fatta, dall'Autrice, non solo rilevazione del piano d'architetto dell'abitazione stessa e fotografia, ma anche raccolta di notizie su una grande quantità di caratteristiche dell'abitazione e della famiglia, comprese alcune indicazioni concernenti il fondo.

Si veda qui sotto un breve riassunto di qualche risultato numerico, soltanto per tre di tali abitazioni che scegliamo in modo che una di esse si riferisca al rurale mezzadro, l'altra al piccolo proprietario che coltiva terreno proprio e la terza al rurale che appartiene ad entrambe le categorie insieme. L'area totale delle case varia assai: essa è misurata tanto in totale quanto esclusa la stalla ed esclusi i magazzini; i vani sono pochi o pochissimi, riguardo al numero di persone che risultano di circa 3, di 4 ed anche di 5 per vano; i metri quadrati per persona, escludendo stalle, magazzini ecc., variano da 3 a 6 o poco più. Anche le aperture esterne, da cui luce ed aria, furono misurate dall'Autrice — secondo il piano da noi tracciato per indagine di tal genere, come già si è visto risultando di 153 cen-

timetri quadrati a persona per l'abitazione del mezzadro e di 29 e di 50 per le altre due.

PROSPETTO N. 6.

Caratteristiche di alcune case rurali (Provincia di Rieti 1937).

	Mezzadro	Misto	Contadino che coltiva terreno proprio
Estensione del fondo in ha.	7	12	2,5
Numeri di piani componenti la casa	3	1	2
Area totale in mq.	244,5	31,85	63,40
Area totale, esclusa la stalla	142,5	31,85	40
Area della casa, esclusa la stalla, i magazzini, ecc.	84,25	31,85	40
Numero dei componenti la famiglia	13	8	11
Numero dei vani	5	2	2
Persone per vano	2,6	4	5
Persone per vano ove si dorme	3,25	8	5,50
mq. per persona (area totale)	18,80	3,98	5.7
mq. per persona (area, esclusa la stalla, i magazzini, ecc.)	6,47	3,98	3,6
Persona per letto di una piazza	1,60	8	5
Area totale di luce ed aria in cmq.	2000	231	560
cmq. di luce ed aria per persona	153	29	50

Da quasi tutti i dati numerici e non numerici concernenti le 18 abitazioni rurali in tal modo studiate — e da non pochi di quelli che qui sopra abbiamo riportato — risulta ancora una volta l'errore di coloro che confondono il lavoro e la vita dei campi e delle popolazioni rurali con l'idillio rurale; confusione, del resto, che sanno evitare coloro i quali da vicino conoscono i già numerosi studi che furono un po' dovunque condotti in tema di igiene rurale, errore e confusione che da moltissimo tempo chi scrive si era permesso di denunziare. Nè vale trovare, puta caso, che a Roccacannuccia i contadini vivono come se fossero personaggi di un idillio di Teocrito o di una canzone di Giovanni Meli, per cancellare la formidabile quantità di fatti che dovunque attesta, se non il contrario . . . qualche cosa di diverso da quelle idilliche tinte (1).

(1) A. NICEFORO, *Ricerche sui contadini; contributo allo studio antropologico ed economico delle classi povere*, Palermo (1907). E anche la nostra *Antropologia delle classi povere*, Milano, 1908, cap. III, § 13 e § 14.

LA «CORTE» SICILIANA

La «corte» della Sicilia, delle Puglie e di altre zone ancora è definita dal Biasutti «abitazione rurale» composta di più edifici disposti attorno ad uno spazio chiuso, e da altri studiosi «abitazione in *ordine* chiuso». Da altri ancora «tipo di insediamento caratterizzato da uno spazio scoperto, generalmente a forma quadrilatera che, dove non sia da ogni parte circondato dai corpi di fabbrica pertinenti alle abitazioni e ai rustici, è recinto da muri che ne fanno perciò uno spazio».

Uno dei nostri egregi assistenti, il dott. Felice Gaudioso ha personalmente studiato sul luogo, in Sicilia, non poche di tali abitazioni o «corti», prendendo rilievi, misure e fotografie, descrivendo i locali, la destinazione di essi e via dicendo. Arricchì anche i suoi dati con notizie storiche, località per località, non estranee alle caratteristiche di ciascuna delle «corti» esaminate e descritte. Il sopralluogo fu compiuto durante i due ultimi anni ed il lavoro che ne risultò è in corso di pubblicazione. Riassumiamo qui, in forma puramente descrittiva ed abbreviatissima — senza piani di architetto e fotografie — qualche dato concernente una di tali «corti».

Marineo (territorio di Grammichele, provincia di Catania) altezza media sul mare circa metri 600. Estensione del fondo ettari circa 1100. Colture estensive. Contratti in uso: la metateria e il terraggio (fitto con estaglio annuo in derrate) per i terreni seminativi e i pascoli. La «corte» è pressochè quadra, misura 80 metri per 80 esternamente. Internamente, metri 56×56 .

Dirimpetto al portone d'ingresso sono due uffici per l'amministrazione e l'abitazione del fattore. Al centro, l'abitazione dei proprietari che vengono in campagna un mese l'estate per la trebbiatura; dai due lati un magazzino per le sementi scelte e una cantina. Nel lato sinistro del cortile sono tre stalle: una per i cavalli del proprietario, una per gli equini occorrenti nell'azienda, l'altra per i muli dei carri e delle «redini»; un magazzino per avena, orzo, favetta, la rimessa per i carri. Dirimpetto alla casa padronale sono da sinistra a destra: un «gazometro» che alimenta un impianto generale a gas acetilene e due ampi magazzini per cereali, lunghi ognuno 11 metri e larghi 5. Sul portone medesimo è la guardiola da cui il massaro sorveglia i movimenti delle greggi. A destra, ai lati del magazzino, è un dormitorio per gli avventizi, lungo metri 9, largo metri 5, capace di 20

posti e una cucina. Ancora a destra, un «trappeto» (frantoio per le ulive) ampio e quadro di 12 metri per lato. Il numero degli abitanti la «corte» è vario, la indicazione dell'ordine con cui si seguono i locali dice della qualità dei medesimi. Essendo la «corte» siciliana, secondo l'antico ordinamento, manifestazione dell'economia padronale, gli abitanti sono i dipendenti: fattori, massari, campieri, garzoni di stalla, vaccari, bovari. Le famiglie di tutti costoro non abitano nel fondo, salvo quelle dei massari; sporadicamente, vi abitano le famiglie dei campieri.

ALTRI CONFRONTI TRA LE ABITAZIONI. ANCORA DEI «BASSI»

Ispirandosi alle indicazioni da noi date nel nostro Rapporto sul censimento delle abitazioni italiane del 1931, che indicano in che modo fossero da confrontare le caratteristiche igieniche ed altre delle abitazioni di un dato Capoluogo con le abitazioni di tutti gli altri Capoluoghi — in specie prendendo ad esame le abitazioni degli operai e di altre categorie economicamente inferiori — e ispirandosi anche ai nostri suggerimenti riguardanti il modo di esaminare con misura delle superfici ecc. le abitazioni povere e in specie i *bassi*, la dott. Wera Cao-Pinna e il dott. Antonio Canu hanno voluto studiare, la prima il comportamento delle abitazioni cagliaritane in confronto a quelle degli altri Capoluoghi del Regno, e il secondo cento abitazioni o *bassi* (detti *sottani*) della città di Cagliari.

Il nostro Rapporto indicava per ciascun Capoluogo d'Italia le singole caratteristiche delle abitazioni in cifre (numero medio di persone per vano; su 100 abitazioni erano a comune; su 100 abitazioni di operai quante senza acqua potabile, ecc. ecc.) sicchè fu possibile alla dott. Wera Cao-Pinna, nel suo lavoro, allineare per ciascuna di tali caratteristiche successivamente i 92 Capiluoghi per intensità crescente (numero medio sempre maggiore di persone per vano, ecc. ecc.) e poi vedere quale posto — in tale allineamento — occupasse la città di Cagliari per ciascuna delle sopra indicate caratteristiche. Se l'allineamento è diviso in cinque porzioni a cominciare dai Capiluoghi di intensità più bassa per finire a quelli ove più alta è l'intensità del carattere (o per meglio dire dalle grandezze minime alle grandezze massime) chiamando la prima porzione, più bassa, zona del *meno* e successivamente: zona del *meno attenuato*, zona *intermedia* o dello zero, zona del *più attenuato*, zona del *più assoluto*, si potrà subito vedere

come si comporta il Capoluogo esaminato, in confronto agli altri. Per Cagliari, ad esempio, si veda la prima linea del prospetto qui sotto.

PROSPETTO N. 7.

Posto occupato dalle abitazioni delle città di Cagliari, di Sassari, di Nuoro in un allineamento dei 92 Capiluoghi del Regno del 1931 collocati in ordine di grandezza crescente per ciascuna delle caratteristiche sotto enunciate, dalla zona del meno assoluto a quella del più assoluto.

	Numero medio di persone per vano	Num. medio di persone nelle abitazioni di un solo vano	Num. medio di persone nelle abitazioni di 10 vani	Su 100 abitazioni erano a comune	Su 100 persone abitanti a comune, erano in abitazione da 1-3 stanze	Su 100 stanze quante in subaffitto ?	Su 100 ritirate quante senza acqua ?	Su 100 abitazioni di operai quante senza acqua potabile ?	Su 100 abitazioni di professionisti liberi, quante senza acqua potabile ?
Cagliari . . .	0	+	(+) +	+	(+)	0 (+)	(+)	(+)	0
Sassari . . .	+	+	0	0	+	0	(+)	(-)	(-)
Nuoro . . .	0 (+)	(+)	(+) +	-	0	-	-	+	+

Si scorge immediatamente che Cagliari cade nella zona intermedia (*relativamente a tutti gli altri Capiluoghi del Regno*) per il numero medio di persone per vano e cade poi, per tutti gli altri caratteri, sia nella zona del più assoluto, sia in quella del più attenuato, sia alla frontiera tra la zona intermedia e la zona del più attenuato, ecc. In conclusione, per quasi tutte le sue caratteristiche, e cioè affollamento, abitazioni a comune, abitazioni in subaffitto, abitazioni senza acqua e simili, Cagliari si sposta piuttosto verso le zone del più e cioè del peggio. La dott. Cao-Pinna ha eseguito medesimi confronti per Sassari e per Nuoro; se ne vedano i risultati nella seconda e terza fila del prospetto. Insegnano essi ad esempio, che per abitazioni a comune, mentre Cagliari cadeva nella zona del più, Sassari si trova nella zona intermedia e Nuoro in quella del meno assoluto: per il subaffitto, mentre Cagliari cade alla frontiera tra la zona intermedia e la zona del più attenuato, Sassari retrocede nettamente nella zona intermedia, e Nuoro retrocede ancor più portandosi nella zona del meno assoluto.

Errerebbe grandemente colui che credesse potersi tali risultati, qui indicati con un quadro di segni che vanno dal meno al più, espri-

mere o potersi sostituire con un semplice quadro di numeri indicanti ciascuno la grandezza del carattere (numero dei vani, per cento di abitazioni senza cucina ecc.). Non occorre, davvero, spendere parole per dimostrarlo.

Da suo canto, il dott. A. Canu esaminava a una a una, sempre nella città di Cagliari, cento abitazioni situate nei quartieri della Marina e di Castello, abitazioni corrispondenti a ciò che in altri luoghi si chiama *basso* (a Cagliari detto *sottano*); un apposito questionario veniva riempito indicante molteplici caratteristiche tanto dell'abitazione, quanto delle condizioni economiche e demografiche delle famiglie; la cubatura fu presa da un tecnico; l'intensità luminosa fu controllata con il fotometro «Rektolux», sulla scala 0-600. Le cento abitazioni erano complessivamente composte di 166 vani con 636 persone, di cui 240 bambini di età inferiore ai dieci anni.

Dei vari risultati ottenuti, eccone qualcuno riguardante il grado di affollamento.

PROSPETTO N. 8.

Grado di affollamento di 100 abitazioni povere della città di Cagliari (sottani o bassi).

	Numero di abitazioni	Numero di vani	Numero di persone	Num. medio di persone per vano
Non affollate (1) . . .	5	14	13	0,93
Affollate (1)	16	34	59	1,74
Sovraffollate (1) . . .	79	118	564	4,78
Totali	100	166	636	

(1) Si vedano le indicazioni date, circa tale terminologia, più indietro nel testo.

Basta guardare una sola cifra per rendersi conto delle condizioni in cui vivono gli abitanti formanti obbietto dell'inchiesta: l'ottanta per cento delle abitazioni è sovraffollato, nel senso che in esse dimorano più di due persone per vano! E precisamente quasi cinque persone in media!

Altre indicazioni riguardano numerose caratteristiche di tali *sottani*: le abitazioni di un solo vano, ad esempio, sono 56 (sulle 100 esaminate),

quelle di 2 soli vani sono 25, il che significa che il più della metà delle abitazioni non è composta che di un solo vano, e l'80 o/o di uno o due vani soltanto. Le 56 abitazioni di un solo vano contengono 335 persone cioè a dire persone 5,98 per vano. Le 636 persone abitanti l'intera massa delle 100 abitazioni studiate, dispongono di 362 letti (contando come due letti ogni letto a due piazze); per conseguenza, ogni letto è occupato da persone 1,75 o se si vuole si contano 18 persone per 10 letti. La luminosità degli ambienti misurata mediante fotometro nel punto centrale di ogni singolo vano e nell'ora di luce più intensa, ha dato misure che scendono sino a un minimo di 25 lux; la media di tutte le luminosità non è che di 394 lux, media in verità poco espressiva: più significativo è il valore mediano; esso si fissa su 145 lux avvertendo con ciò che la metà delle abitazioni considerate si trova, per luminosità, sotto quella cifra.

AFFOLLAMENTO E PROFESSIONE

In occasione di altre ricerche che abbiamo fatto compiere alla nostra allieva dott. Carla Scattino, sulle preferenze di letture e di spettacoli cinematografici da parte dei bimbi e dei giovanetti delle scuole di vario grado (anno 1936), nella scheda personale riferentisi a ciascuno dei 600 soggetti esaminati dall'Autrice in massima parte nella città di Sora, furono iscritti anche i dati che riguardano l'affollamento delle famiglie degli esaminati. Dalle schede personali dell'inchiesta preparate dalla Scattino, risulta anche la professione del capo famiglia, da cui la serie di cifre (incidentale per l'inchiesta stessa, ma abbastanza interessante per il tema che stiamo trattando) qui sotto, la quale indica come si comporti l'affollamento nelle abitazioni secondo il vario strato professionale. (*Vedi prospetto n. 9*).

Sui 193 alunni appartenenti a famiglie di professioni liberali e impiegati, la quasi totalità (169) vive nel basso grado di affollamento di meno di 2 persone per vano. Per contro, dei 235 alunni appartenenti a famiglie operaie, circa la metà si trova nella non invidiabile condizione di affollamento di due persone e più per vano.

POPOLAZIONE ASSISTITA AFFOLLAMENTO E FITTO.

Al nostro allievo dott. Enrico Vampa, per i suoi studi e le sue ricerche abbiamo fatto compiere (1935) un'inchiesta sulle case della popolazione assistita nella città di Pesaro, per mezzo di scheda di fa-

PROSPETTO N. 9.

Ripartizione di 600 alunni (in massima parte della città di Sora) secondo il grado di affollamento nelle abitazioni e secondo la professione del capo della famiglia a cui l'alunno appartiene.

	Affollamento di meno di 2 persone per vano	Affollamento di 2 persone e più per vano	Totale
Professioni liberali e impiegati	169	24	193
Operai	124	111	235
Commercianti	101	12	113
Altri	50	9	59
Sola categoria impiegati C (già inclusa nella precedente fila)	62	19	81

miglia nella quale venivano raccolti numerosi dati concernenti sì l'abitazione che le condizioni economiche e altre della famiglia medesima.

L'inchiesta prese in considerazione 201 famiglie assistite dalla Società di S. Vincenzo de' Paoli composte nel loro complesso di 802 persone. Le abitazioni erano 198. Su 100 di tali abitazioni (abitazioni degli assistiti) 36 erano non affollate, 45 affollate, 19 sovraffollate, mentre su 100 abitazioni dell'intera città, 49 erano non affollate, 41 affollate, 10 sovraffollate: il maggiore affollamento degli assistiti viene in tal modo misurato e messo in evidenza. Ecco ancora, sommariamente, qualche altro dato.

Delle 198 abitazioni, 13 sono gratuite; ne rimangono quindi 166 in affitto per le quali fu raccolto il dato concernente l'ammontare del fitto stesso, come qui sotto.

PROSPETTO N. 10.

Ripartizione delle abitazioni delle famiglie assistite, secondo l'ammontare dell'affitto mensile.

Ammontare dell'affitto	sino a L. 15	16-30	31-45	46-60	61-75	76-90	91-105	106-120	Totale
Numero di abitazioni	6	40	68	34	8	5	4	1	166

Misere abitazioni, in cui l'affitto più frequente — dalla ripartizione di cui sopra — cade tra le 31 e le 45 lire mensili; la metà di tutte le abitazioni ha un affitto inferiore a 30 lire circa, e l'altra metà quindi affitto superiore.

Per questi miseri fitti mensili, quanti mesi di arretrato nei pagamenti! L'inchiesta ne ha tenuto conto insegnando che delle 166 abitazioni, 63 soltanto si trovavano senza arretrato nel pagamento della pigione, mentre per 20 l'arretrato era di un mese, per 27 di due mesi, per 16 di tre mesi, per 10 di quattro mesi, per 9 di cinque mesi e per 21 l'arretrato era di un numero di mesi maggiore di 5 mesi.

Mentre il dott. Enrico Vampa conduceva tale inchiesta, il dottor Dino Vampa portava la sua attenzione su particolari punti del problema, sempre su le abitazioni di quella inchiesta, conducendo da suo canto speciali e perspicue elaborazioni su tale soggetto. Su 100 *stanze*, ad esempio, delle abitazioni degli assistiti, 35 erano non affollate, 50 affollate, 15 sovraffollate. Su 100 *persone* della popolazione assistita soltanto 18 vivevano in istato di non affollamento, 53 in istato di affollamento e 29 in istato di sovraffollamento.

* *

A tutti coloro che ebbero a compere confronti tra le abitazioni di questo o quel Capoluogo — sui dati del Censimento 1931 — e i rimanenti Capiluoghi del Regno e che al tempo stesso descrissero e dettero notizie numeriche sulle case dei poveri, ognora suggerimmo di completare l'indagine mostrando quantità e qualità delle nuove costruzioni per abitazione — e delle demolizioni — eseguite dopo il giorno del Censimento. Documenti ufficiali non mancano, i quali permettano di seguire anno per anno e anzi mese per mese tale movimento ricostruttivo che si è andato verificando un po' dovunque nelle nostre città: numero dei vani di nuova costruzione, sopraelevazioni, ampliamenti, ecc. A questo proposito, particolari indagini sono in preparazione per quelle zone in cui più viva fu l'attività costruttrice al fine di popolare di case terre per lo innanzi deserte (ad esempio, bonifica integrale del Tavoliere di Puglia, con indicazione e descrizione delle vecchie masserie dei vecchi fabbricati colonici, dei nuovi tipi di case coloniche e simili).

UMBERTO PICCOLI

Importanza della statistica negli studi dei risanamenti edilizi con accenni ad indagini sulle condizioni ambientali dei lavoratori

(Riassunto)

L'A., premesso che la Statistica urbana costituisce un vanto della Statistica italiana, rileva la sua importanza negli studi dei risanamenti edilizi. Pone in evidenza la necessità di occuparsi anche dei piccoli centri agglomerati specie se sono da risanare.

Espone in rapida sintesi i concetti e il metodo seguiti nelle indagini su centri agglomerati da lui stesso compiute.

Parla particolarmente a titolo di esemplificazione dell'indagine di un quartiere malsano nel parmense, riportando originali considerazioni e definizioni sulle inchieste statistiche demografica, edilizia e sanitaria compiute. Commenta il quadro riassuntivo dei risultati con la predetta indagine ponendo in evidenza i dati caratteristici dello studio e i provvedimenti eccezionali che sono stati realizzati.

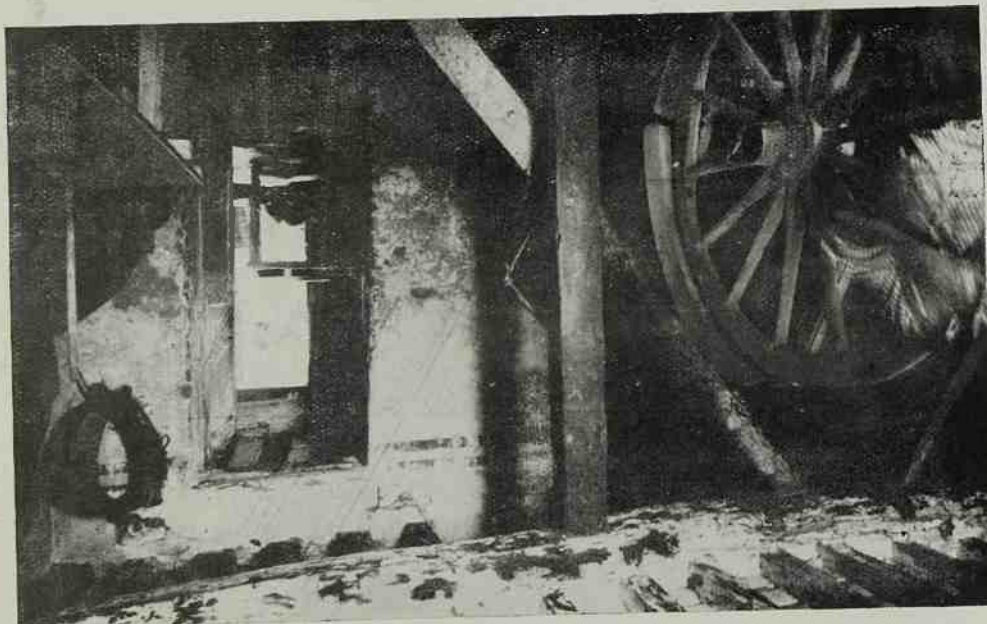
Accenna ai risultati di un'indagine da lui compiuta negli appennini e di un'altra riguardante un piccolo centro industriale.

Si occupa dello stato in cui vivono i lavoratori producendo anche documentazione fotografica.

Afferma la necessità di dare maggiore impulso a questo genere di studi per conoscere nuovi dati e per adottare nuovi provvedimenti a favore della bonifica umana ed edilizia e pone in risalto che solo la statistica può fornire l'importante materiale di studio,



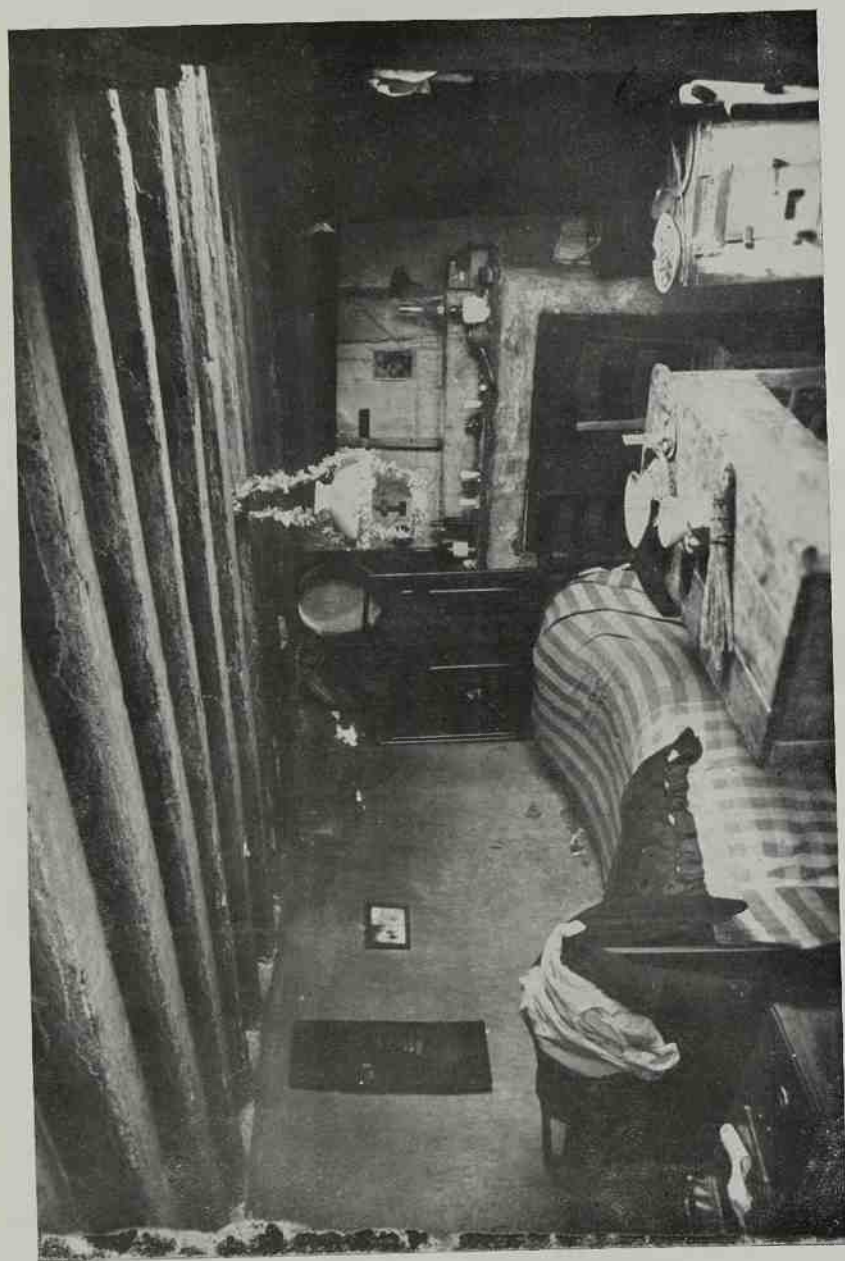
QUARTIERE MALSANO DI S. SECONDO (Parma) — 1°) *Un gruppo di case dove è evidente la deficiente difesa contro le temperature e l'umidità.*



2°) *Stalla: scala in legno per accesso alle camere da letto al 1° piano. Cucina con tavolo e vivande. Notare la promiscuità delle cose e lo stato delle pareti e dei pavimenti.*

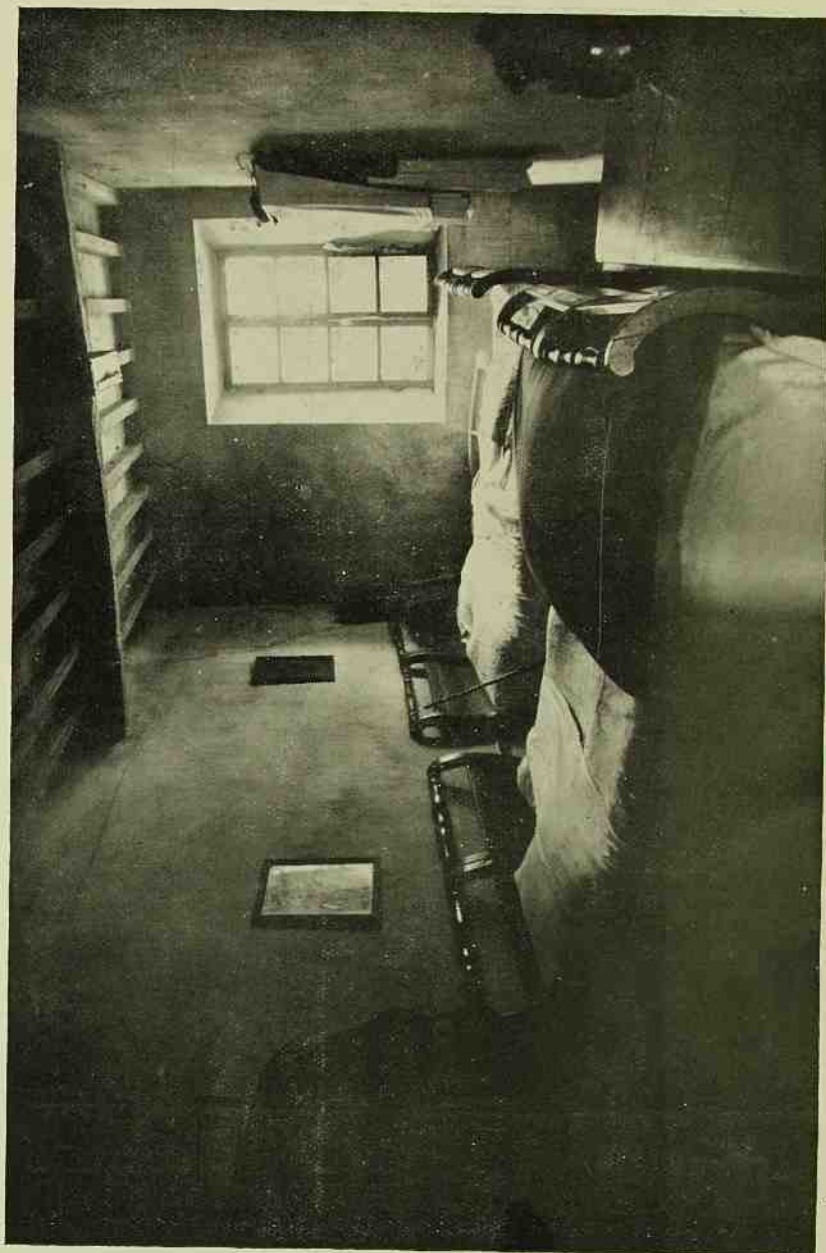


3°) Cortile dove la salute degli uomini è continuamente minacciata
dove ogni cosa è disordinatamente accumulata.



CASI DI AFFOLLAMENTO NEL QUARTIERE MALSANO DI S. SECONDO (Parma) — 1^o Questo locale con pavimento
ad un livello inferiore a quello stradale serve da cucina-soggiorno per 6 persone (be, e camera da letto per 2 per-
sone per diminuire l'affollamento dell'unica camera da letto che trovasi al 1^o piano. Illuminazione deficiente.

(Foto ottenuta con 25 minuti di posa).



29) Camera da letto della casa di Via Guardoli n. 172, nella quale dormono i coniugi B. coi loro 6 figli di ambo i sessi dell'età da 4 mesi a 16 anni (coppia ultraprolifica avendo oltre tre figlie maritate e 4 figli morti : in totale 13 figli). Notare la finestra deficiente e l'angustia dell'ambiente.

ASPETTI DI CASE MONTANE
(Appennino Parmense) -
*Nelle frazioni di Pianazzo
e Grondana in Comune di
Tornolo.*



ASPETTI DI CASE MONTANE
(Appennino Parmense) -
*Nelle frazioni di Pianazzo
e Grondana in Comune di
Tornolo.*



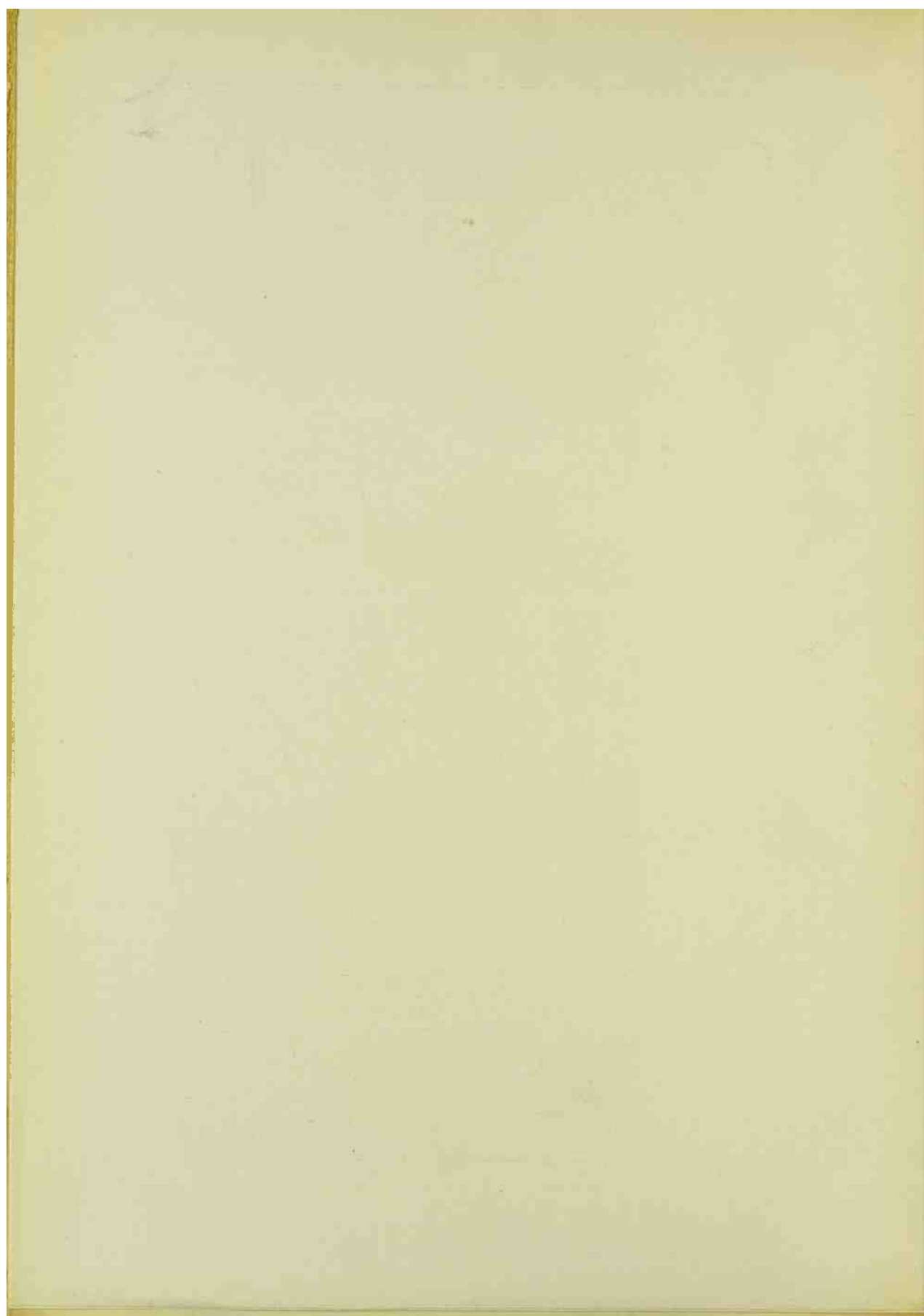


AFFOLLAMENTO IN UNA ABITAZIONE MONTANA

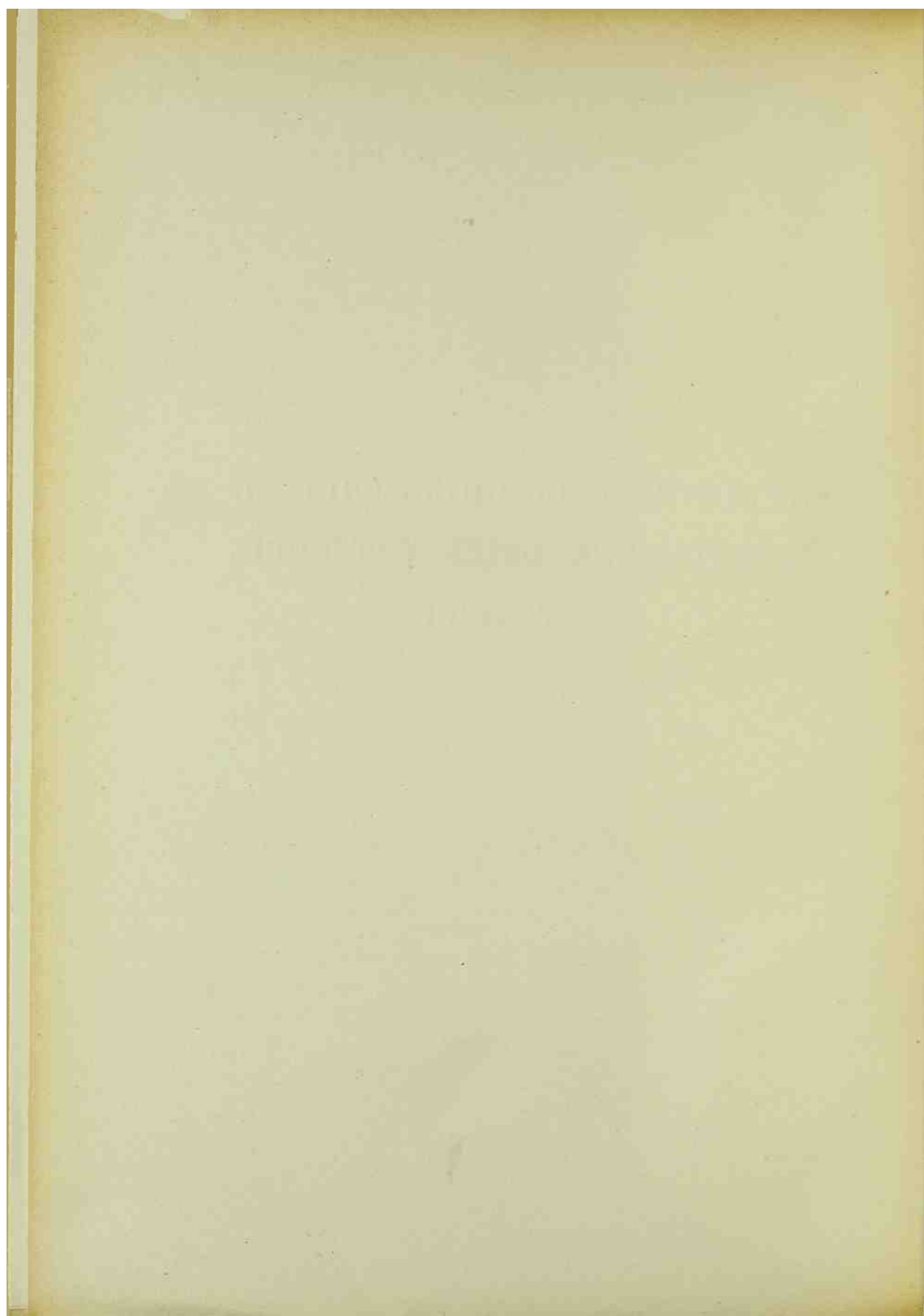
Nella camera dormono 7 fratelli di ambo i sessi e di diversa età da 3 a 18 anni.



UNA FAMIGLIA DI GOZZUTI



**ANTROPOMETRIA BIOMETRIA ED
ALIMENTAZIONE DELLE CATEGORIE
LAVORATRICI**



RELAZIONE

del Prof. MARCELLO BOLDRINI

Costituzione e lavoro

1. — Come un torrente, che faticosi a scavarsi un alveo fra boschi e rocce, e vi si adagi poi, per diventare ogni tanto impetuoso e travolgente, sino a quando, regolato e arginato, continuerà a fluire benefico, alimentando i campi e fornendo la sua energia meccanica, così talune concezioni scientifiche o tecniche, da origini modeste, alle volte si diffondono vittoriosamente e minacciano di distruggere ogni anteriore credenza; ma più tardi, un esame pacato separa, nel vecchio e nel nuovo, gli elementi caduchi da quelli vitali e allaccia questi ultimi in quella superiore armonia, nella quale consiste appunto il progresso del sapere.

Come non ricordare, ad esempio, la recente storia della dottrina darwiniana, che, collegandosi ad anteriori modesti evoluzionismi, eruppe violenta nella seconda metà del secolo XIX, con la pretesa di risolvere i problemi della vita, in antagonismo ad ogni tradizione, invase tutti i rami del sapere e divenne, a momenti, una vera tirannia degli spiriti; ma più tardi, convenientemente imbrigliata, costituì un potente elemento di ricerca, dal quale è sorta, in tempi più maturi, la sua stessa negazione, vale a dire la moderna Genetica?

In due campi fra loro affini, e inerenti al nostro specifico argomento, si sono verificate rivoluzioni, se non altrettanto clamorose, forse non meno profonde e feconde.

In medicina, più o meno compiutamente e palesemente, si accettava da secoli la teoria umorale ippocratica, secondo la quale l'uomo rimane sano o ammalato, per la preponderante efficacia della sua costituzione individuale. Ma le scoperte di Pasteur e dei suoi continuatori irrupero un giorno nella stasi delle idee, e, dando una improvvisa sterzata agli studi, centrarono l'attenzione sull'azione patogenica di dati microrganismi, capaci di rapida moltiplicazione e creatori, nell'organismo ospitante, di condizioni fisico-chimiche incompatibili col suo normale funzionamento.

Parve, con ciò, sbaragliata per sempre ogni fede nell'importanza del

fattore individuale ; ma, dopo lo stupore fervoroso dei primi decenni, si dovè riconoscere che l'eziologismo esterno, per importante che sia, è uno solo degli elementi da cui derivano molti processi morbosi, mentre l'altro è costituito dall'attitudine dell'organismo ad accettare, ovvero a combattere, più o meno efficacemente, l'azione microbica vulnerante. Di qui, la moderna resurrezione delle vedute ippocratiche, che ha dato origine ad una branca nuova della biologia e della medicina, ed è il costituzionalismo, che consiste nello studio dell'uomo, in quanto — all'infuori e al disopra delle differenze di razza, di sesso e di età — presenti variazioni generali e particolari nella sua struttura morfologica, dinamico-umorale e neuropsichica.

Sul piano parallelo, dei rapporti fra l'uomo e i suoi mezzi materiali di lavoro, si è verificato un analogo scontro di visione e di tendenze. All'antica concezione, riassunta nella massima tradizionale « un uomo adatto per ciascuna attività » (*the right man at the right place*), nei primi anni del novecento vennero opposti principi nuovi, quando l'ingegnere F. W. Taylor fece toccare con mano come aumentasse il rendimento del lavoro, quando veniva eseguito sistematicamente, con arnesi, movimenti, ritmi appropriati. Cominciò allora il regno del nastro trasportatore : e le grandi officine che si attrezzarono in conformità dei principî tecnici del taylorismo conseguirono risultati prodigiosi, al punto che qualche grandissimo industriale giunse a vantarsi di avere rinunciato, nell'assunzione del personale, a qualsiasi scelta preventiva. Era, tutto ciò, la piena negazione di quei valori umani, che per secoli erano stati al centro di ogni attività lavorativa e che, però, passato l'iniziale fervore iconoclasta, tornarono in primo piano, reclamando i propri diritti, specialmente dopo le stragi e la denatalità causate dalla guerra mondiale. Si comprese, allora, che l'organizzazione scientifica del lavoro non può e non deve assolutamente coincidere con il disordine nella scelta del lavoratore ; si intensificarono gli studi sui tipi umani, iniziati dai medici costituzionalisti, incanalandoli verso i problemi del lavoro ; si giunse infine alla persuasione che si può spalare, è vero, la terra con metodo ; ma v'è chi impara a farlo prima e chi dopo ; chi riesce meglio e chi peggio ; chi vi resiste di meno e chi di più ; chi rimane incolume e chi si infortuna. Donde, anche qui, un fervore costituzionalistico che, nel campo pratico, mira al doppio scopo della selezione e dell'orientamento professionale, per il lavoro nelle officine scientificamente organizzate.

Quali apporti ha dato e dà, al neoippocratismo con fini industriali, l'esperienza e la ricerca statistica ? In che modo è possibile, per mezzo della ricerca statistica, progredire nelle conoscenze costituzionali e nel

loro impiego, a vantaggio delle attività umane, per la migliore conservazione e il più efficace rendimento dell'uomo che lavora ?

A queste domande avrebbero dovuto rispondere le note e le monografie che, inscrivendo all'ordine del giorno di questo congresso il secondo tema, la presidenza attendeva dai biometristi, dai psicotecnici, dagli statistici cultori dell'organizzazione scientifica del lavoro. Essendo, invece, mancata o quasi l'attesa collaborazione, e mancando quindi a me la materia da raccogliere, coordinare, commentare, magari criticare — a somiglianza di quanto fanno i relatori degli altri temi — cercherò di supplire alla lacuna con ragionamenti e con dati di fatto, che possono stimolare una discussione, invogliare a studi, suggerire idee chiarificatrici dell'argomento che qui ci riunisce.

Segnalerò soltanto, per assolvere il compito specifico affidatomi, fra le comunicazioni presentate, la monografia del Vidoni che, riferendo intorno ai risultati di un'inchiesta sui caratteri anormali riscontrati in famiglie operaie, manca quasi completamente di dati di controllo, e tuttavia svela una certa connessione inversa tra frequenza dei difetti e grado sociale; l'altra acuta e originale del Prof. Fegiz, sulla variabilità dei consumi alimentari degli operai e degli impiegati, alla quale si collegano lo scritto del Dott. Tucci, sull'alimentazione dei lavoratori del commercio di Napoli, interessante, è vero, ma che adombra appena il problema dei rapporti fra idoneo sfruttamento delle attitudini lavorative e fabbisogno alimentare, e lo studio più generale del dott. Occhiuto, in cui pure viene esaminato il fabbisogno alimentare, per ricavarne considerazioni e proposte degne di attento esame, anche se non di facile realizzazione pratica. Hanno più specifica attinenza col mio compito la breve e istruttiva nota del Dott. Mengarelli, sulla dottrina della costituzione e i problemi del lavoro, che utilizzerò, e quella della Dott. Diez Gasca, sui rapporti fra l'orientamento professionale e la statistica, che però non fornisce alcun elemento positivo.

2. — Molti indizi antichi e moderni, taluni corredati da vasta esperienza statistica, dimostrano il variare delle attitudini umane e la convenienza di un loro razionale impiego, per aumentarne il rendimento e per far sì che la macchina organica resista al lavoro, senza altre menomazioni, fuorchè quelle dovute ad accidenti esterni o al fattore età.

Particolarmente istruttiva è, al riguardo, la secolare esperienza degli eserciti. L'organizzazione militare, non diversamente da quella delle grandi imprese moderne, poggia sul triplice concetto della leva, che esercita la selezione biotipologica, dell'istruzione delle reclute, che

mira al loro orientamento professionale, e della meticolosa prescrizione dei compiti e dei movimenti, che equivale alla organizzazione scientifica del lavoro. Vi è certo dell'empirismo e del tradizionalismo in tutto ciò: ma bisogna riconoscere che, assai prima dei moderni biotipologisti, e quando l'alba del taylorismo era ancora lontana, i tecnici militari, ad esempio, fissavano le norme per gli incolonnamenti e per le marce, nelle quali — risultato mirabile di una statistica non numerica — è risolto il complesso problema di assicurare certi spostamenti di truppa, tenendo conto delle qualità fisiche del soldato, del suo carico, della necessità di conservare le formazioni, riducendo al minimo gli sbandamenti, di risparmiare le energie combattive. Forse appunto per la base statistica (nascosta, ma non per questo meno reale) delle regole di incolonnamento e di marcia, esse interessarono la mente geometrica del nostro più recente, valoroso e compianto statistico militare, il Generale Fulvio Zugaro.

Che tutto ciò sia vero, è controprovafo dal decadere del potenziale militare, che si verifica immancabilmente ogni volta che, sia per riparare le perdite umane, causate dalle lunghe guerre, sia per limitare le spese, sia, infine, per l'indulgenza, propria dei periodi di pace, verso la coreografia delle parate, si reclutano soggetti più scadenti, si abbreviano i periodi di addestramento, si sacrificano il tecnicismo e la sostanza dei compiti finali alla vistosità delle uniformi e alla estetica degli esercizi collettivi.

E se l'antica esperienza non bastasse a dimostrare la necessità che, in un grande organismo attivo come l'esercito (paragonabile ad una officina, anche se vi mancano i fini economici) è altrettanto necessaria la buona scelta del materiale umano, quanto il suo razionale addestramento e il saggio impiego, soccorrerebbe quella recente dell'arma aeronautica, aggiuntasi ultima nell'attrezzatura militare, e che fin dall'inizio ha impostato i problemi paralleli della scelta degli uomini, della loro istruzione tecnica, dell'impiego scientifico delle macchine. Sono stati in Italia dei biotipologisti, come Gemelli, Herlitzka, Agazzotti, che primi hanno compreso la necessità di un reclutamento dei piloti, conforme alle moderne conoscenze costituzionalistiche, e ne hanno imposto l'attuazione.

Se l'esperienza militare assicura che non è indifferente assegnare all'artiglieria o ai bersaglieri soggetti tarchiati o uomini snelli; e per intraprendere la carriera di aviatore è un utile labirinto auricolare relativamente torpido e un sistema simpatico non troppo eccitabile; vengono a rafforzare le conclusioni che se ne possono trarre molti e molti altri elementi di giudizio, ricavabili dalle varie forme dell'attività umana.

Chiaro è che, ogni volta che si riscontri una connessione, anche formatasi spontaneamente, fra caratteri individuali e professione, e purchè si possa escludere l'intervento della razza (che spiega, per esempio, l'alta statura dei gelatieri i quali, dovunque si incontrino, sono generalmente cadorini e dei figurinai, quasi sempre di Lucca e quella minore dei barbieri, spesso napoletani) è da pensare ad una azione elettiva dei vari impieghi verso talune caratteristiche morfologiche e funzionali. Tutti sanno che i commessi di negozio sono alti e i fantini piccoli, perchè questo esigono le rispettive professioni: ma è del pari vero che si dedicano allo sport o alla esecuzione musicale soggetti di struttura diversa, e gli uni e gli altri, come i militari, vengono selezionati, addestrati, assegnati ad operazioni studiate con maggiore minuzia — dalle regole del pugilato alla tecnica del violino, — di quella che esigerebbe il più scrupoloso taylorista.

Ciò che è vero per i caratteri fisici, vale anche per quelli intellettuali. Citerò, al riguardo, un'importante ricerca compiuta recentemente da due autori americani, Gist e Clark, sul quoziente di intelligenza dei rurali che immigrarono nelle città.

Essi si sono proposti di confrontare l'intelligenza di un gruppo di soggetti, misurata prima che emigrassero, con quella dei loro coetanei rimasti nei comuni d'origine; e ciò è stato possibile per un gruppo di antichi allievi delle « High Schools » di 40 comuni rurali del Kansas, perchè ivi viene sistematicamente misurata l'intelligenza col metodo Terman. Il valore medio di IQ, misurato nel 1922-23 in coloro che nel 1935 si trovavano ancora nei luoghi d'origine, apparve di 94,78 punti, dunque inferiore a quello di 98,26 punti, relativo a coloro che ne erano emigrati. Non solo, ma l'intelligenza di questi ultimi cresceva in funzione diretta della popolosità delle città raggiunte. D'accordo con gli autori, che a questi risultati non va senz'altro attribuito un significato genetico e che gli allievi delle « High Schools » sono già un personale selezionato, e si potrebbe aggiungere che il metodo Terman risente alquanto dell'influenza della coltura e della condizione sociale. Ciò non di meno, i dati documentano la presunzione ovvia, che l'iniziativa di tentare la sorte possa essere collegata con le qualità intellettuali, le quali influirebbero, allora, indirettamente, anche sul passaggio dalle occupazioni rurali a quelle urbane.

3. — Le considerazioni svolte sono però ancora alla soglia del nostro problema. Esse bastano a persuadere dell'esistenza di particolari attitudini fisiche, funzionali, psichiche alle varie forme di attività; che il rico-

noscimento di tali attitudini spiega e giustifica la selezione riflessa esercitata fra i candidati a certe professioni (militare, musicale, sportiva, ecc.); che la loro azione giustifica le differenze fra gli addetti ai vari mestieri, sia per quanto riguarda i loro caratteri fisici (per es. la statura), sia per talune qualità psichiche (come l'intelligenza).

Ma la scienza costituzionalistica, facendo ordine nei reperti statistici, è andata molto più in là, ed ha dimostrato l'esistenza di legami tipici fra caratteri fisici ed attitudini, spiegando così indirettamente anche la distribuzione dei biotipi fra i vari mestieri.

In altre parole, fra le vecchie conoscenze empiriche — che sono anche alla base del reclutamento militare — e i nuovi reperti costituzionalistici vi è questa differenza, che ora si conosce l'esistenza di certe costituzioni fondamentali, che si frazionano in parecchie varietà, e si sa che, a ciascun tipo fondamentale corrispondono qualità aventi importanza ai fini di un proficuo impiego lavorativo, alle quali possono eventualmente andar congiunte anche altre doti (positive o negative) collegate con gli attributi particolari delle varietà.

Scelgo, fra i numerosi studi compiuti negli ultimi anni, quelli che mi paiono fornire delle idee conduttrici.

È ovvio che lo sport possa aver fornito molti utili elementi di giudizio, dato che questa diffusa forma di lavoro, più di ogni altra si presta a mettere in evidenza le doti individuali.

Assumendo come indice costituzionale l'idoneità oppure l'inidoneità al servizio militare, si ricava dalle statistiche svizzere una esauriente dimostrazione del suo legame con l'attitudine sportiva. Nella Svizzera, infatti, da una decina d'anni, dopo l'esame sanitario, tutti i soggetti di leva vengono sottoposti a quattro prove atletiche: salto in lunghezza, sollevamento di un manubrio di 17 Kg.; corsa di 80 m.; lancio di una palla di 5 kg. Limitando l'attenzione agli esiti conseguiti dagli iscritti di leva del 1933, si constata una decisa superiorità degli idonei sui rivedibili e sui riformati. La lunghezza media del salto risultò per gli idonei di m. 4,03, contro m. 3,72 per i rivedibili e riformati insieme (media semplice delle medie rispettive); gli uni riuscirono a sollevare il manubrio 9,3 volte, gli altri 7,1; quelli impiegarono nella corsa 12,0 secondi, questi 12,5 secondi; infine, i primi lanciarono la palla a m. 8,07; gli ultimi a soli m. 7,20.

È molto notevole il fatto che i giovani del cantone di Solothurn riuscirono primi in tutte le prove, e quelli del cantone di Appenzell I. - Rh. riuscirono invece ultimi; ed è anche interessante la ben marcata azione, sul favorevole esito delle prove, dell'appartenenza degli esami-

nati a società ginnico-sportive, maggiore per i membri attivi che per i semplici aderenti delle società stesse.

V'è dunque un'influenza dell'allenamento e forse anche della razza sugli esiti delle prove atletiche: ma non manca — e forse è anche preponderante — l'azione della struttura individuale, mentre ha pure importanza la semplice passione sportiva, anche non esercitata, che evidentemente si manifesta più spesso in soggetti fisicamente idonei.

È veramente da deplorarsi che manchino, nelle statistiche delle leve svizzere, le combinazioni fra caratteri antropometrici ed esiti delle prove atletiche e che sia anche impossibile ricavarle dai documenti. Se avessero avuto buon esito i tentativi da me fatti a questo riguardo — e nei quali ebbi i più cordiali appoggi dalle autorità elvetiche, da S. E. Motta al Dott. Brauschweiler, capo dei servizi statistici federali — potrei oggi fornirvi la più completa documentazione desiderabile intorno ai rapporti fra costituzione e fatica sportiva.

I dati svizzeri testè esaminati acquistano maggior significato quando vengono messi in relazione coi risultati meno ampiamente fondati e, per certi riguardi, meno illuminanti, ottenuti dagli autori che hanno studiato i campioni. Purtroppo, i principali lavori da noi conosciuti — Cassinis, Ugge, Vampa — hanno il difetto di non fornire altri elementi di confronto che quelli ricavabili dal frazionamento di ciascun gruppo nelle sue specialità. Sembra tuttavia emergere dalle ricerche, non solo una relazione generica — come quella osservata sul ben più ricco materiale svizzero — fra costituzione e attitudini sportive, ma il fatto che le forme relativamente brevi o lunghe sarebbero prevalenti a seconda che si tratti di esercizi richiedenti forza e potenza ovvero velocità e destrezza.

4. — Abbandonando lo sport, per passare a considerare il lavoro vero e proprio, vengono incontro ricerche sempre più numerose e dettagliate. Ma sarebbe forse inutile passarle analiticamente in rassegna in questo momento, dato che questo ha fatto solo da pochi mesi il Prof. Castaldi, il colto anatomico di Cagliari, che è anche uno dei più valenti costituzionalisti italiani, e in parte anche il Dott. Mengarelli, nella nota presentata a questa riunione. Due soli, fra i numerosi studi da loro citati, conviene qui ricordare. Il primo, compiuto dallo Wilson (1938) su 781 aviatori americani, ha dimostrato che i piloti di peso leggero (fra i quali, dunque, per una correlazione ben nota, devono prevalere i tipi lunghi, forse astenici) sono meno efficienti di quelli di peso maggiore. Fra questi ultimi, sembrerebbe avvantaggiato chi appartiene a quel tipo struttu-

rale che in Italia viene detto longilineo stenico, e che riunisce opportune qualità somatiche, neuroendocrine e psichiche.

Sarebbe tuttavia quella del longilineo stenico una superiorità generica, non specificamente adatta alla navigazione aerea. Difatti, in Italia, Pende e Vidoni hanno additato in questo stesso tipo le condizioni positive convenienti all'operaio moderno, forte, rapido, con rilevanti abilità motorie, dal carattere deciso. Un longilineo astenico sarà piuttosto avviato alle occupazioni nelle quali la finezza dei movimenti e l'abilità manuale hanno il sopravvento sul bisogno di forza e di resistenza. Delle due maggiori varietà brevilinee, quella stenica si rileva in modo particolare adatta ai lavori di forza e quella astenica ai lavori di lena.

Se non scendono fino a tanti particolari, quanto quelli analizzati dal Pende e Vidoni, hanno il merito di poggiare su una larga base statistica e di essere state condotte con accorto spirito critico e impeccabile rigore metodologico, le ricerche compiute dal Costanzo, intorno ai rapporti fra struttura morfologica, resistenza organica e professione, nei maschi piemontesi. Non sarebbe agevole ricordare tutti i risultati conseguiti dall'autore nella sua maggiore monografia e nei vari studi laterali, dedicati al medesimo argomento. È fondamentale il reperto che l'indice costituzionale detto di Brugsch, calcolato sulle dimensioni corporee a 20 anni, quando cioè ancora molti non esercitavano l'attuale professione, discende da 516 ‰ nei contadini a 514 negli operai urbani e a 500 ‰ negli addetti alle professioni elevate e medie, variando in ragione inversa della statura e in ragione diretta del perimetro toracico. Esso ci presenta, dunque, da un lato i bassi e tarchiati campagnoli, dall'altro i relativamente alti e snelli addetti alle occupazioni più leggere.

Scendendo a frazionare la massa delle tre categorie, si constata che fra i contadini i tipi brevi assorbono il 368 ‰ del totale e i tipi lunghi il 270 ‰. Viceversa, fra gli addetti alle professioni elevate e medie, le corrispondenti strutture formano il 219 e il 464 ‰ del totale.

Sia, dunque, che i longilinei evadano dalle occupazioni campagnole e da quelle operaie in genere, perchè meno resistono alla fatica, sia perchè vengono attratti dalle attività più elevate a causa di una specifica idoneità verso di esse — ed è questo un punto che apparirà fra poco alquanto più chiaro — sta il fatto che il lavoratore tende ad abbracciare quelle occupazioni che meglio si confanno alle esigenze ed alle materiali possibilità della sua costituzione.

5. — Che vi possa essere una reale elezione delle professioni a favore di certi tipi strutturali, e perciò, indirettamente, verso le doti psichiche

di questi, si desume logicamente dalla stessa variabilità del temperamento, del carattere, della intelligenza, e dal fatto che questi attributi umani sono congiunti in qualche modo con la forma corporea.

Si consultino, a scopo di orientamento preliminare, le belle ricerche promosse dal dott. Molinari e compiute dal dott. Vampa, intorno al rendimento di certi impiegati dell'Istituto Centrale di Statistica.

Nel lavoro di codificazione dei fogli di censimento del 1936, 739 soggetti maschili dettero inizialmente un rendimento orario di 111,5 unità, con una percentuale di errori di 2,08. Ma fin dai primi rilievi si delineò la maggiore capacità quantitativa e qualitativa di 206 soggetti, che persistettero poi e si affermarono per più mesi nella stessa occupazione. Il loro rendimento iniziale si compendia nel numero di 114,5 fogli orari, con una quota di errori di 1,95 %. Dopo tre mesi di esercizio, 533 soggetti avevano lasciato il lavoro, e i 206 rimasti avevano aumentato a 135,4 la produzione oraria ed abbassato a 1,19 la percentuale degli errori commessi. Vi è, dunque, qui, una differenza originaria, vale a dire costituzionale di capacità, che si manifesta, fra l'altro, anche in una rilevante attitudine all'apprendimento: si ripete, *mutatis mutandis*, ciò che si è visto poco fa, circa la varia attitudine e le possibilità di apprendimento rispetto alle attività atletiche delle reclute svizzere. E come per queste, è spiacevole che manchino anche per i codificatori dell'Istituto Centrale di statistica le misure corporee. Suggesto a qualche volonteroso funzionario dell'Ufficio studi dell'Istituto di procurarsi l'elenco nominativo e di rintracciare per ciascun soggetto i rilievi fatti alla visita di leva, così da poter poi mettere in correlazione i dati somatici con quelli psichici, i cui protocolli individuali hanno servito di base alla notevole monografia del dott. Vampa. Ne potrebbe venir fuori uno studio nuovo, del più vivo interesse scientifico e pratico.

Riguardano una sezione inferiore della psiche le vecchie, ma tuttora importanti indagini compiute dal Greenwood, in seguito sviluppate con la collaborazione dello Yule, intorno alla concentrazione degli infortuni negli stessi individui di un gruppo di operaie, addette alle officine inglesi delle munizioni, durante la grande guerra.

Il problema venne posto in questi termini: Fra il personale di una data industria, praticamente esposto agli stessi rischi, avviene una distribuzione a caso degli infortuni, oppure questi tendono a concentrarsi su alcuni individui particolarmente predisposti? Nella prima ipotesi, le frequenze effettive dei soggetti infortunati 0, 1, 2, ... volte, dovrebbero corrispondere a quelle teoriche di una distribuzione di Poisson, mentre ciò non dovrebbe verificarsi nel caso opposto. Orbene, su un campione

di 1232 donne appartenenti a due officine, di fronte a una frequenza reale di 1109 soggetti infortunatisi 0-1 volte, stava una frequenza teorica di 1137: viceversa, si ebbero 123 casi con 2-7 infortuni, contro 95, quanti avrebbero dovuto essere in teoria. Non vi è dubbio, dunque, circa la concentrazione non casuale degli infortuni nei medesimi soggetti. Anche se viene spontaneo il dubbio che qualche infortunato multiplo fosse più di altri esposto al rischio; che fra i colpiti più volte potesse, per avventura, trovarsi qualche veterano delle fabbriche, più lungamente sottoposto ad osservazione; che, infine, il trauma fisico e psichico di una disgrazia alle volte avesse potuto facilitare il verificarsi di un accidente ulteriore nello stesso soggetto; non si scarterebbe senz'altro del tutto la legittima supposizione che, soprattutto, si infortunino più spesso gli elementi più sbadati, i maldestri, gli svogliati, i meno resistenti agli sforzi dell'attenzione e della volontà; in altre parole, coloro che posseggono un abito costituzionale meno favorevole alle specifiche occupazioni affidate loro.

6. — Ma ancora una volta, abbandoniamo il terreno indiziario, per passare all'esame delle conferme dirette dei legami fra qualità corporee e attività superiori. I dottori Mengarelli e Maggi e il prof. Fanfani, nel mio laboratorio hanno, su questo punto, raccolto elementi di rilevante originalità e di vivace interesse.

Per quanto riguarda le aristocrazie intellettuali, è apparsa evidente la longilinearità degli uomini della vita teorica, e la struttura forse mista, certamente più breve degli uomini che, pur appartenendo alle aristocrazie, esercitano attività eminentemente empiriche e pratiche (uomini politici, uomini d'affari). Un esame critico dei suoi risultati ha persuaso il dott. Mengarelli, che la distinzione morfologica, ora ricordata, e quella più sottile, messa in evidenza frazionando ciascun gruppo in sottocategorie e ricavando elementi di confronto da un campione della borghesia, desunto dai rischi dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, non sono effetto della selezione naturale, bensì che la struttura corporea, legata, come è, a date particolarità funzionali e psichiche, esercita una azione notevole nella formazione e nel rinnovamento delle aristocrazie. In altri termini, come io vado sostenendo da anni, sulla base di numerosi elementi di fatto, sono le istituzioni sociali che influiscono sulla ascesa di questo o quel tipo, verso le varie posizioni egemoniche, e sono poi i tipi che imprimono agli istituti le forme e le funzioni che meglio alla loro natura fisica e psichica si confanno. Lo studio della società, specialmente nei gradini elevati, svela, dunque, stretti vincoli fra atti-

tudini umane, loro addestramento, ripartizione dei compiti e delle funzioni; e prefigura, in una più complessa realtà, l'ideale a cui tendono i teorici dell'organizzazione scientifica del lavoro, nel suo triplice aspetto della scelta degli uomini, del loro orientamento e dell'ordinamento razionale delle imprese.

Per tornare ai rapporti fra struttura biotipologica e funzioni delle aristocrazie, è opportuno ricordare che, secondo le ricerche del Fanfani e mie, il tipo longilineo è asceso ai gradini elevati della società moderna, in seguito alle trasformazioni politiche e alla formazione del capitalismo, dalla Rinascenza in poi, ed esso ha imposto anche l'odierno ideale di bellezza, che — secondo i suggestivi studi del Maggi — sarebbe materializzato nei maggiori artisti dello schermo.

Ma facciamo ancora un passo, e toccheremo con mano, attraverso una vivida, quantunque particolarissima esperienza, fino a che punto, anche nelle posizioni sociali supreme, si possa riscontrare un legame fra caratteri somatici e attribuzioni di comando.

Dalla ricchissima collezione di sagome della sezione orizzontale cefalica, ridotta col conformatore, che mi ha gentilmente fornito un cappellaio di lusso di Roma, e che offre un indice statisticamente attendibile dell'ampiezza cranica dei ceti elevati, ho prelevato due campioni, l'uno di 100 unità scelte a caso, riguardante quasi esclusivamente membri delle aristocrazie della nascita, della politica, della coltura, degli affari, l'altro quattro soggetti eccezionali, e precisamente Sua Santità Pio XI, la Maestà del Re Imperatore, l'Altezza Reale del Principe di Piemonte, il Duce (1).

La superficie media delle sezioni della serie di controllo è risultata di cmq. 39,15, e quella della serie scelta di cmq. 45,83. Applicando il metodo di confronto fra piccoli campioni, basato sul parametro t di « Student », la probabilità che la differenza sia significativa è risultata pari a 0,988. È dunque quasi certo che la grandezza cefalica dei quattro più eminenti personaggi italiani moderni eccede non di poco su quella delle altre aristocrazie, le quali — in un modo o nell'altro — costituiscono il loro stato maggiore. Considerando che la statura media dei quattro componenti della serie scelta non eccede forse la normale statura degli italiani degli strati superiori, e quindi la grande testa non dipende da una eccezionale massa somatica, si deve vedere nei risultati del confronto una brillante conferma della vecchia opinione,

(1) Ringrazio il cav. Fabrizi per avermi gentilmente permesso di usare i suoi modelli.

secondo cui il volume cranico sarebbe un fattore di selezione sociale e una particolare manifestazione del principio costituzionalistico, secondo il quale *forma corporis* e *forma mentis* sarebbero caratteri correlati.

7. — I vari assaggi che abbiamo eseguiti qua e là, sul vasto terreno della Biologia della persona, sono appena sufficienti per un orientamento. In realtà, le conoscenze conquistate negli ultimi anni, con un lavoro a cui partecipano, in tutto il mondo, centinaia di studiosi, con indirizzi vari, esplorando campi disparati, generali e particolari, inerenti all'aspetto morfologico e a quello funzionale della personalità, sono numerose, varie, più o meno profonde, forse ancora un po' staccate, ma largamente sufficienti per assicurare che le qualità umane, non solo variano, ma variano in modi assegnabili, e tali che, a ciascuna associazione tipica di caratteri, corrispondono certe qualità positive o negative, più o meno atte a questo o quell'impiego sociale.

Nella società attuale, è spesso la sorte che fa leva su queste differenze individuali di attitudini, e non di rado indovina, sospingendo gli individui ad adatte carriere, quantunque avvenga pure che parecchi sbagliano la propria strada e vi si smarriscono. Ciò appare evidente dalle ricerche di Costanzo, le quali, come si è detto, dimostrano che, nel gruppo studiato, i caratteri fisici erano, a venti anni, alquanto diversi in coloro che, oggi, in età notevolmente superiore, esercitano i vari mestieri. Analogamente, le indagini di Gist e Clark rivelano che l'intelligenza era già superiore sui banchi della scuola, nei soggetti i quali, più tardi, hanno tentato la sorte, emigrando dalla campagna verso le città. In tutto ciò, è palese l'effetto di un intuito dipendente, in qualche modo, dalle particolari caratteristiche fisiche e psichiche degli individui. Reperti in pieno accordo coi precedenti hanno fornito, al Mengarelli e a me, le aristocrazie intellettuali. È presumibile che i giovani i quali entrano nelle Università, si dirigano a caso o quasi verso le Facoltà, e perciò, verosimilmente, i caratteri costituzionali medi (quando si prescindano dal luogo e, quindi, dal gruppo etnico reclutato) saranno presso che uniformi, da una Facoltà all'altra. Se i pochi laureati, che, dalla gran massa, emergono in seguito, conquistando le cattedre universitarie, indipendentemente dall'età, e, per quanto si riferisce al peso, anche indipendentemente dalla statura, appaiono morfologicamente differenziati, sia rispetto alla massa dei borghesi da cui provengono, sia fra di loro (a seconda della rispettiva specializzazione, speculativa oppure tecnica) segno è che, alle varie forme, ineriscono possibilità di successo piuttosto in questa che in quella carriera.

Dato tutto ciò, è più spiegabile la tendenza di alcuni costituzionalisti ad auspicare che si sostituisca alla selezione spontanea, diciamo così passiva, una scelta attiva, volontaria dei tipi adatti alle varie carriere, con l'intento di prevenire tante vocazioni sbagliate, di facilitare, abbreviandolo e rendendolo meno costoso, l'apprendimento dei mestieri, di aumentare la resa del lavoro.

La scuola costituzionalistica italiana, in particolare, pur soppestando qualsiasi attributo morfologico, dinamico-umorale e neuro-psichico, insiste sul valore fondamentale delle due strutture breve e lunga, e delle rispettive varietà stenica e astenica, ed ammette che, in virtù della correlazione esistente tra forme e funzioni, a ciascuno dei quattro tipi corrispondano certe generiche attitudini. Si comprende, allora, il suggerimento pratico di sfruttare convenientemente quella correlazione nella scelta e nell'orientamento professionale, convogliando, senza costosi smarrimenti, ciascun tipo bio-morfologico verso il gruppo di impieghi ad esso più confacente, che potrà richiedere forza e rapidità, oppure forza e resistenza, o agilità e destrezza, o, infine, pacata perizia di movimenti.

Per quanto riguarda le occupazioni intellettuali, il problema della scelta e dell'orientamento professionale appare meno assillante, perchè le carriere superiori sono riservate a pochi, mentre gli aspiranti si reclutano nella massa. Ma, a parte il fatto che può apparire un inutile dispendio istruire una massa da cui saranno scelti i migliori, quando si potrebbero preventivamente prescegliere i migliori da istruire, è anche da tener presente che oggigiorno la coltura si rivolge sempre più verso le specializzazioni tecniche, dispendiose per se stesse e strettamente legate ai rami produttivi, dove ogni sbaglio si traduce in immediato danno economico, tanto per l'economia privata quanto per quella nazionale.

Nell'uno e nell'altro caso, il problema della scelta si pone statisticamente in questi termini: dato il tipo dimostratosi generalmente più adatto alle varie occupazioni e definito da particolari intensità dei suoi caratteri quantitativi, fare in modo che la variabilità di tali caratteri, fra gli addetti a ciascun gruppo di occupazioni, diminuisca il più possibile. V'è da ritenere che, decrescendo la variabilità dei caratteri costituzionali, fra gli addetti a ciascun ramo produttivo, abbia ad aumentare il rendimento del loro lavoro. I due fenomeni, variabilità morfo-fisio-psicologica e rendimento sarebbero fra loro negativamente correlati.

Questo enunciato preciso ha il merito di svelare quale ardua im-

presa sarebbe quella di tentare oggi, con le nostre modeste conoscenze, un'applicazione, sia pure parziale, dei concetti costituzionalistici, alla scelta delle professioni e a quale pericolosa rigidità, nemica di progresso, si andrebbe incontro, nei rapporti tra fattori materiali e fattori umani della produzione.

Bisogna riconoscere francamente — nonostante ogni simpatia — che il costituzionalismo del lavoro è, al momento attuale, soprattutto un argomento di studio e, volendo uscire dalle mere generalità (quali, ad esempio, il suggerimento di stornare i più deboli dai mestieri gravosi, e i malati di petto dalla esposizione alla polvere), dei tentativi per tradurlo in pratica si possono fare essenzialmente nel campo militare, non solo perchè ciò è nella tradizione, ma anche in vista del carattere collettivo, extraeconomico e temporaneo del servizio.

Se è vero che l'aviazione trovasi, a questo riguardo, in una posizione più avanzata, date le sue origini recenti e quindi l'indirizzo più moderno del reclutamento del suo personale, non è men vero che, anche per essa vi siano progressi da realizzare, ai quali lo statistico può forse concorrere con efficacia.

Non mi consta, infatti, che si sia finora ricercata l'influenza del fattore personale negli infortuni aviatori multipli, il cui studio si presenta negli stessi termini di quello degli infortuni industriali, nè che sia stata messa in luce, nelle sue particolari manifestazioni, la connessione che indubbiamente deve esistere fra i pregi e i difetti individuali, rilevati negli esami psicofisici che precedono l'arruolamento, e i successi, gli insuccessi, gli incidenti, le disgrazie verificatisi durante il servizio, nell'arma aerea. L'una e l'altra di queste ricerche hanno evidentemente una grande importanza scientifica e pratica e varrebbe la pena che qualche giovane statistico vi cimentasse la propria valentia tecnica.

Quanto all'esercito, mi pare che si sia verificato un certo sfasamento, fra la sommaria visita di leva, ancora basata sui vecchi criteri, e l'organica e la tattica nuove, tanto più complesse e tecniche di quanto non fossero in passato.

In questi campi sembra veramente giunto il momento di sostituire al colpo d'occhio esperto del Commissario di leva, che — valutando le misure antropometriche e i reperti sanitari — giudica e manda, questo ai bersaglieri, quello all'artiglieria, qualche criterio più obiettivo e progredito di scelta, che tenesse conto della correlazione dei caratteri fisico-biologici delle reclute con le loro attitudini. Oggi, il semplice fantaccino è quasi sparito, poichè un reggimento di fanteria

ha i suoi mitraglieri, i suoi arditi, i suoi artiglieri, i suoi bombardieri, i suoi telefonisti, e ciascuna di queste specialità richiede particolari attitudini, esige ingenti sforzi, merita forse anche un diverso trattamento alimentare. Non sarebbe forse utile, già all'atto del reclutamento, che l'ufficio di leva fosse in grado di fornire ai futuri superiori dei coscritti qualche indicazione sulle loro capacità e possibilità, che andasse oltre la semplice dicitura : « buono a tutti i servizi » (poichè questo, alla luce del costituzionalismo, non è mai vero) o : « buono ai soli servizi sedentari » (che, a ben riflettere, è un'altra dicitura sbagliata) ? Giungendo ai corpi, le reclute potrebbero allora essere avviate senz'altro alle specializzazioni più adatte, abbreviando il lavoro di smistamento e d'istruzione ed assicurando un migliore impiego e un più alto rendimento di armi e di strumenti costosi e delicati.

Partivamo da considerazioni di questo genere quando, una decina di anni addietro, il compianto Generale Zugaro ed io proponemmo, a chi allora reggeva il dicastero della Guerra, di riformare i principi del reclutamento, per introdurvi dei concetti costituzionalistici, e per fissare la nuova base di selezione del soldato proponemmo di ripetere, ammodernata ed essenzialmente rivolta ai nuovi scopi organici, la grande inchiesta antropometrica del Livi. L'idea piacque, ed io venni incaricato di illustrarla, a scopo di propaganda, in una conferenza agli ufficiali di Roma.

Fu questa l'origine del progetto di una vasta ricerca antropometrica su una classe di leva, che in quel tempo potei fare adottare dall'Istituto Centrale di Statistica. Esso venne elaborato a fondo da una commissione di studio, a cui partecipavano statistici, antropologi, medici ed anche alti rappresentanti delle forze armate. Si prepararono le schede e lo strumentario, si organizzarono corsi di istruzione per i medici militari, infine si fecero vasti saggi di rilevazione.

Purtroppo, dopo così promettenti inizi, il lavoro venne interrotto, e solo nell'anno passato, i Professori Savorgnan e Fortunati hanno messo in luce l'opportunità di riprendere l'iniziativa.

Quale momento più propizio per mettersi all'opera di quello attuale, in cui le cure del Governo e la passione dell'intero paese si rivolgono all'esercito, nulla risparmiando per assicurarne il fiorire e la potenza ? Forse l'augurio che si riesca finalmente ad attuare l'inchiesta antropometrica-costituzionalistica, a servizio della nostra maggiore efficienza militare, in prossimità del ventennale del regime, quando matura la prima classe di leva nata ed allevata sotto i segni del Littorio, può costituire l'apporto positivo di questo congresso, al tema che ho avuto l'onore di discutere dinanzi a voi.

Prof. CARLO MENGARELLI

Dottrina delle costituzioni e problemi del lavoro

L'attuale vena di studi nel campo della psicotecnica del lavoro risale agli anni di guerra (1). In Italia il Gemelli diede inizio a questa disciplina con le sue ricerche sul diverso comportamento dei piloti dell'aviazione militare secondo i caratteri psicofisici (2). In Inghilterra il Greenwood osservò come le operaie nelle fabbriche di munizioni mostrassero una diversa predisposizione individuale agli infortuni (2). Questi primi risultati ed i successivi sviluppi della psicotecnica hanno mostrato che il fattore personale influenza il fenomeno lavoro, in tutti gli aspetti in cui questo viene osservato.

La più rigorosa enunciazione del significato del fattore personale va, allo stato attuale delle discipline biologiche, ritrovata nel concetto di biotipo, inteso come sintesi dei caratteri morfologici, della funzionalità neurovegetativa e della attività psichica dell'uomo.

La dottrina delle costituzioni o biotipologia ebbe la sua prima formulazione nella medicina greca e per il suo valore filosofico e significato teleologico, il sapore umanistico e la semplicità di linee bene si innesta sul tronco perenne del pensiero filosofico greco. La moderna elaborazione della dottrina costituzionalistica è in Italia opera del De Giovanni e del

(1) La priorità storica fra le discipline scientifiche e tecniche applicate ai problemi del lavoro spetta alla patologia del lavoro.

B. RAMAZZINI nel suo *De morbis artificum* (1763) stese il primo fondamentale trattato della materia. I problemi della organizzazione tecnica produttiva, vennero per la prima volta impostati dal Taylor nel secolo scorso.

(2) A. GEMELLI, *Sur l'application des méthodes physiques à l'examen des candidats à l'aviation militaire*, in *Archives italiennes de Biologie*, 1915, vol. 67, fasc. II.

(3) M. GREENWOOD, *A Report on the Causes of Wastage of Labour in Munition Factories*, H. M. O., 1918.

Viola. Gli sviluppi della moderna endocrinologia hanno a lor volta arricchito le conoscenze su la funzionalità umorale dei biotipi, sì che la concezione essenzialmente morfologica di costituzione è da ritenersi ormai superata.

L'indirizzo costituzionalistico non ha avuto nei problemi del lavoro quella applicazione sistematica e quegli sviluppi di cui ha invece goduto in altre discipline (1).

Nella presente nota ci proponiamo di mettere in evidenza, passando in rassegna taluni risultati recentemente raggiunti, l'interesse e gli sviluppi di cui è capace la dottrina biotipologica nei problemi del lavoro.

Anzitutto, crediamo opportuno tener distinto l'esame delle attitudini e delle abilità nei biotipi dallo studio del comportamento e delle reazioni dei biotipi all'ambiente ed alle condizioni del lavoro.

È ormai assodato che la struttura morfologico-funzionale comporta attitudini diverse ai vari lavori. Rientrano opportunamente in questa generale enunciazione anche i risultati di una ricerca compiuta dallo scrivente su di un numeroso campione di alcune aristocrazie sociali (2). In esse si è osservato come i più elevati rappresentanti delle carriere

(1) Nel campo della demografia e della biometria il Boldrini ha compiuto notevoli studi costituzionalistici. Si consulti la serie di pubblicazioni del Laboratorio di Statistica della Università Cattolica. Per la bibliografia inerente al soggetto rimandiamo a: M. BOLDRINI, *La fertilità dei biotipi*, Vita e Pensiero, Milano, 1931; *Id.*, *Biotipi e classi sociali*, in *Riv. Intern. di Sc. Sociali*, 1932, marzo; *Id.*, *Tipi e attitudini costituzionali e sostituzione delle aristocrazie*, in *Contributi del Laboratorio di Statistica*, serie quarta, Milano, 1936.

Un articolo informativo è pure quello di: L. CASTALDI, *Costituzione ed attitudini*, in *Rass. Int. di Clinica e Terapia*, 1939, vol. XX, 38.

(2) Ecco i risultati numerici della nostra ricerca, citata sopra:

	N.	Stat. cm.	Peso Kg.
Uomini della vita teoretica	1858	170,3	70,5
Uomini della vita pratica	425	171,3	72,9

Il peso è epurato dall'influenza della diversa composizione per età e statura e si riferisce alle età superiori ai 30 anni. Si è indotti in base a questi risultati a classificare gli uomini della vita pratica fra i longilinei stenici (tipo atletico secondo la terminologia del Kretschmer). Questo medesimo tipo si mostra più atto, secondo il Pende e Vidoni, come è detto sopra, al lavoro industriale moderno e all'attività di aviatore (Wilson). L'odierno ideale di bellezza maschile si identifica con esso, sì che pare che questa concordanza, non fortuita, mostri come nelle valutazioni estetiche gli uomini si lascino guidare, scientemente o no, da criteri e motivi assai diversi. Queste considerazioni si trovano anche in: C. MENGARELLI, *La costituzione nelle aristocrazie italiane*, Vita e Pensiero, Milano, 1935.

pratiche (parlamentari, prefetti, alti magistrati, capitani d'industria) presentino, nel complesso, una statura più elevata ed una struttura corporea più grossa rispetto agli appartenenti alla vita intellettuale (universitari ed artisti). Poichè tali gruppi hanno subito una lunga selezione sociale di attitudini e capacità, assai probante ai fini della selezione e dell'orientamento professionale appare il risultato. Tanto che quest'ultimo ci appare come una manifestazione particolare di un più generale e complesso fenomeno sociale di selezione, che, pur non essendo unitariamente e rigorosamente regolato come il primo, raggiunge risultati ben più cospicui.

Le stesse ricerche su la costituzione degli sportivi, hanno mostrato come la specializzazione si attagli diversamente ai tipi costituzionali. Il tipo fisico più atto, ad esempio, alla corsa, lancio, è quello del longilineo stenico; alla lotta, sollevamento pesi, il brevilineo stenico.

Anche lo sport è una forma di lavoro fisiologico e psichico, soggetto a rigorosi canoni tecnici e selettivi, che presenta elevato interesse scientifico (1).

Venendo al problema vero e proprio della selezione professionale, su la attitudine dei biotipi nei diversi mestieri abbiamo presenti i lavori del Bianchi (1937)(2), Novak (1936), del Pende-Vidoni (1931). Le conclusioni cui sono pervenuti questi A. sono pressochè concordi nel differenziare i biotipi. La forza, unita alla resistenza, prevale nel brevilineo stenico, ma il lavoro è lento. Nel longilineo stenico è accentuata la forza congiunta con la velocità di movimenti, ma difetta la resistenza. Manca nel longilineo astenico la forza muscolare e la resistenza, ma eccelle la velocità ed abilità motrice. Il brevilineo astenico sarebbe atto ai mestieri di portatore.

In conclusione il Pende e Vidoni ritengono che le caratteristiche del lavoro industriale siano meglio confacenti al longilineo stenico. Interessante rilevare che il Wilson in un'indagine su di un gruppo di aviatori americani (781 soggetti), dà pure la preferenza al longilineo stenico per

(1) Su la costituzione degli sportivi vedere: A. UGGÈ, *Sul tipo morfologico degli atleti*, in *Contributi del Laboratorio di statistica*, serie, IV, Milano, 1936; A. NICEFORO, D. VAMPA, *Sport, Gli uomini e le macchine*, in *Foro Italiano*, Roma, 1937.

È recente il lavoro di S. LENTINI, *Studio del tipo morfologico degli atleti*, in *Endocrinologia e Patologia costituzionale*, 1939, VI.

(2) G. BIANCHI, *L'esame biotipologico del lavoratore nella prevenzione degli infortuni*, in *Rassegna di Medicina applicata al lavoro industriale*, 1937, aprile.

la prevalente importanza che i fattori neurologici e psicologici hanno in questa attività.

È nostro convincimento che le ricerche costituzionalistiche nei problemi del lavoro debbano ormai rivolgersi verso altre direzioni per riuscire feconde (1). Ogni nuova ricerca che si proponesse una semplice classificazione morfologica dei soggetti nei diversi mestieri ed occupazioni finirebbe per ripetere cose ormai note, oltre ad essere necessariamente schematica.

D'altra parte se si vuole studiare il complesso di reazioni dei biotipi alle particolari condizioni ed esigenze del lavoro, bisogna non limitare l'esame a poche impressioni e valutazioni soggettive, ma procedere ad una sistematica esplorazione della individualità biotipologica, mediante quei reattivi e quei testi, che sono sinora stati impiegati senza avere in vista la unità biopsichica del soggetto (2). È poi augurabile che i rapporti fra individualità neuro-endocrina e struttura morfologica possano essere ben fissati e se ne ottenga una classificazione dei biotipi sufficientemente rigorosa e definita, che serva di base a ricerche quantitative.

Va ricordata a questo proposito una ricerca del Vidoni e Tamburri (1932) su di un gruppo di 100 allievi dell'Istituto Industriale di Genova su abito endocrino, attività fisiologiche e psichiche. Nei soggetti in cui la funzionalità dell'ipofisi è spiccata gli A. hanno osservato una maggiore attenzione e perspicacia tecnica; quelli a deficiente funzionalità ipofisaria, si distinguerebbero per una maggiore delicatezza di movimenti. La prevalente funzione tiroidea comporterebbe minore attenzione e notevole rapidità di movimenti.

La scelta professionale che tenesse però conto semplicemente delle attitudini e delle abilità del soggetto, che fosse cioè basata sul criterio del rendimento complessivo ad un determinato lavoro, non sarebbe completa. Il soggetto, inteso come unità biopsichica, va valutato non soltanto nella particolare attività lavorativa cui viene applicato, ma anche nelle sue reazioni ed adattamenti all'ambiente del lavoro. In

(1) Il Pieraccini in un recente lavoro offre però nuovi spunti alle ricerche su le relazioni tra forma corporea ed attitudini lavorative, con osservazioni su i movimenti in relazione alla conformazione anatomica delle membra. G. PIERACCINI, *Anatomia e meccanica degli atteggiamenti e dei movimenti dell'uomo che lavora*, in *Scritti biologici*, Siena, 1939.

(2) Si veda ad es. G. FELLONI, *Costituzione individuale e curva ergografica*, in *Rivista di Scienze applicate all'Educazione fisica e giovanile*, 1935.

questo operano agenti morbigeni, fattori che possono determinare infortuni, situazioni che influiscono su la psiche del lavoratore.

Cade opportuna qui la osservazione del Pende che negli studi biotipologici applicati al lavoro si debba lasciare largo campo all'esame delle diatesi: diatesi tubercolare, diatesi artritica, neuroendocrinopatica, psicopatica, neoplasica, sifilitica (1). Questo clinico ha osservato ad esempio come la diatesi artritica esponga particolarmente l'operaio a certi avvelenamenti professionali, come saturnismo e intossicazione da nicotina.

Il Pieraccini ha trovato pure che gli individui linfatici e gli adenoidei sono più esposti ad infezioni nelle lavorazioni polverose.

Sempre in tema di intossicazioni professionali, il Biondi rileva la azione di alcuni farmaci sul sistema neurovegetativo (2). Così la pilocarpina, l'istamina ed altri eccitano il parasimpatico; l'atropina, il bleu di metilene ecc. invece esplicano un'azione inibente sullo stesso sistema. La stricnina, il calcio, l'adrenalina sono eccitanti del simpatico, sono invece inibenti i nitriti.

Per quanto l'A. concluda che non sia facile per altri farmaci procedere ad una definita differenziazione degli effetti sulle individualità endocrine.

Abbiamo a modo di esempio parlato di intossicazioni professionali, ma nel parlare di ambiente di lavoro pensiamo a tutte le alterazioni morfologiche, anatomiche, funzionali neuroendocrine cui il biotipo può più o meno profondamente andare soggetto. Si pensi, per citare un altro esempio, alle modificazioni dei diametri e del volume del cuore cui vanno soggetti certi lavoratori manuali addetti al trasporto di grossi pesi e gli atleti (3). Giova anche ricordare il caso dei tipografi, lavoratori con il piombo, ed alle modificazioni che la intiera loco conformazione correa subisce per effetto di quel metallo (4).

(1) N. PENDE, *La biotipologia umana quale fondamento della moderna psicologia e medicina del lavoro*, in *Rassegna di medicina applicata al lavoro industriale*, 1930, marzo.

(2) C. BIONDI, *Sistema neurovegetativo ed intossicazioni professionali*, in *La medicina del Lavoro*, 1929, pag. 127.

(3) F. MOLFINO, A. OLIVIERI, *Cuore, lavoro e costiluzione*, in *La medicina del lavoro*, 1930, pagg. 78, 105. Interessano a questo riguardo le osservazioni su le alterazioni nelle glandole endocrine da saturnismo in cani e gatti fatte da: I. M. PEISACHOWITSCH, *Die Veränderungen in den Endokrinen Drüsen bei der Bleivergiftungen* cit. in *Zentrbl. f. Gewerbehyg.*, 1931, vol. 8.

(4) G. GALEAZZI, *Sulla idoneità militare dei tipografi*, in *Rassegna di Medicina applicata al lavoro industriale*, 1935, ottobre.

Al termine di queste indagini si potrà forse pervenire a conclusioni sintetiche circa la complessiva attitudine di un certo biotipo ad un determinato ambiente di lavoro. Allo stesso modo che il Boldrini in una sua ricerca del 1925 giungeva alla conclusione che il tipo moderatamente brevilineo, si è mostrato maggiormente atto alle fatiche e alle condizioni di vita, che la guerra impone ai soldati. Analogamente il Costanzo poteva considerare la mortalità come un indice del grado di resistenza della costituzione morfologica umana alle cause morbigene che ne attentano la vitalità (1).

Un ultimo aspetto non può essere passato sotto silenzio. Vi sono alcune disfunzioni psichiche, di entità più o meno lieve, passanti sotto il nome comprensivo di neurosi, che non presentano alcuna concomitante alterazione e disfunzione del sistema nervoso. Esse sono determinate da mancato adattamento dell'individuo alle condizioni ambientali del lavoro, nei confronti dei superiori, dei compagni, e da altre cause, e si manifestano nella insofferenza o indisciplina, svogliatezza o in un generale senso di malessere, di insoddisfazione ed hanno anche altre estrinsecazioni. La Smith esegui in questo particolare campo un'indagine statistica su di un gruppo di impiegati, mettendo in rilievo, con quale alta frequenza si presentino alcuni dei fatti suaccennati (2). Anche qui si tratterà di vedere se vi siano soggetti che per il loro particolare abito neuroendocrino possano andarvi maggiormente esposti e provvedere ad una opportuna selezione per conseguire un più elevato benessere morale ed una maggiore efficienza lavorativa dei singoli soggetti.

(1) M. BOLDRINI, *Sviluppo corporeo e predisposizioni morbose*, Vita e Pensiero, Milano, 1925 ; A. COSTANZO, *Costituzione e mortalità*, id., 1936.

(2) MAY SMITH, *The Nervous Temperament. Its Definition and History. Its Expression in Industry and Importance from the Point of View of Health and Efficiency*, in *The British Journal of Medical Psychology*, 1930, vol. X, p. II.

GIUSEPPE VIDONI

Rilievi sugli anormali appartenenti a categorie lavoratrici

(Riassunto)

Esiste una differenza impressionante tra la storia individuale dei giovani anormali e quella dei giovani, che più si distinguono per profitto e per comportamento; sussiste pure diversità di vita e di condizioni di famiglia per l'uno e l'altro gruppo, pur appartenendo tutti ad uno stesso ceto. Se al rilievo non si può naturalmente attribuire che un significato di massa, in senso statistico, ciò non toglie che il quadro non rappresenti aspetti che possono quasi sembrare propri di stirpi diverse e che, in ogni caso, corrispondono a civiltà differenti quando per civiltà s'intendano specialmente le norme di vita « esistenti negli animi e nelle consuetudini ».

Ad ogni modo, i dati dell'inchiesta familiare-sociale nella loro immediatezza vogliono per il momento solo registrare l'impressione quantitativa degli elementi. Essi però sono del pari bastevoli per costituire anche un indice che dal confronto del gruppo degli anormali con quello dei soggetti-testimoni risulta netto per quanto concerne la vita materiale, intellettuale e morale di ciascun gruppo e che, a sua volta, è pure esponente di civiltà. Se non segna senz'altro la causa del fenomeno, la misura rivela correlazioni e rapporti che devono essere ben presenti, perchè sono espressione della maniera con cui si modellano i due gruppi. Così la stessa determinazione quantitativa viene, per sè medesima, a lumeggiare elementi qualitativi di vita.

Per esempio, nell'insieme ha significato proprio e valore peculiare vedere come vi sia relazione inversa tra frequenza di malattia e condizione di vita della famiglia. Quanto più basso è l'indice di queste condizioni tanto più alto è quello che palesa la presenza di anormalità psichica. Il che si verifica non solo per elementi riguardanti la materialità

di vita, ma anche per quelli che concernono il modo di pensare e di comportarsi della famiglia.

Ciò non vuole senz'altro dire che risieda in questo la causa del fenomeno, ma ciò offre modo di vedere come vi sia correlazione tra la mortalità, la morbosità in genere e l'anormalità psichica. Vi è uno stadio di vita inferiore, che esprime la triste condizione dell'igiene e dell'educazione e che, a parità di situazione economica-finanziaria, fa vedere come la risultante possa essere diversa per la morbosità, la mortalità e la moralità. Da qui appunto l'importanza della rieducazione che deve accompagnare l'assistenza se si vuole che raggiunga veramente la sua finalità. Ed è per questo ancora che, in un raggruppamento sociale, il numero degli anormali può essere assunto, in certa qual maniera, come segnalazione della superiorità od inferiorità del gruppo in rapporto all'insieme degli elementi-fisici e morali, senza dargli con questo significazione assoluta e chiaramente determinata.

Tuttavia bisogna riconoscere che talvolta è ben difficile, se non impossibile, raggruppare i vari elementi biologici e sociali in un solo piano come è difficile distinguerli l'uno dall'altro nei loro componenti. La sintesi dei vari raggruppamenti si può per altro ricavare nell'espressione che ciascuno dei dati manifesta separatamente. Per dire ancora di un punto basta fermarci sul fattore educazione, se il suo basso indice è spesso frutto di situazioni biologiche, non vuol dire però che il tentativo di ricuperazione dei giovani non sia giustificato e non abbia possibilità di realizzazione. I dati che ho raccolto in proposito lo confermano come lo indicano, d'altra parte, i risultati in genere delle « Opere », che lavorano nel campo dell'ortogenesi per usare una parola introdotta dal Pende.

Il comportamento, vale a dire il contegno e la condotta, è una segnalazione di condizione che ha valore nella semeiotica psicologica individuale come in quella sociale. La situazione esterna colpisce maggiormente, ma quando l'esaminiamo in quello che a lei sottende troviamo, attraverso l'analisi, gli elementi che l'originano, la nutrono e la costituiscono plasmando una particolare forma di vita. Non bisogna però attribuire senz'altro valore di causa ai fenomeni che appaiono mediante i rilievi sulla casa, etc. Non si deve confondere la condizione e l'espressione del fenomeno con la causa. Il fatto appariscente non costituisce sempre neppure il fenomeno sociale, che è più complesso e che può avere motivi estranei alla famiglia. Bisogna, caso per caso, cercare quello che è il dinamismo vero della situazione tenendo presente che solo quanto rimane in comune può comporre la realtà specifica. Così si possono comprendere anche le differenze tra i due gruppi sull'andamento della mor-

bosità, della mortalità, etc. e spiegare la presenza dei singoli casi, che sono in rapporto alle circostanze speciali riguardanti gli individui anche nelle loro condizioni di ambiente più favorevoli. L'espressione quantitativa dei fatti ricava però integrazione dalla loro qualità e non si può davvero, anche limitandoci all'osservazione esterna, dire che la concordanza dei risultati nell'indagine non faccia pensare.

Dott. MARIA DIEZ GASCA

Rapporti fra orientamento professionale e statistica

L'Orientamento Professionale si potrebbe chiamare la scienza delle scienze in quanto si vale della biologia, della fisiologia, dell'antropometria e delle varie cliniche mediche, nell'accertamento delle qualità intrinseche ed estrinseche umane. Si vale inoltre della filosofia (psicologia) in quanto indagatrice dei fenomeni del pensiero ; e della sociologia in quanto studiosa del comportamento dell'uomo nell'aggregato sociale. Ma non può assolutamente esimersi dalla matematica statistica, in quanto questa è la coordinatrice delle regole e delle norme di ogni osservazione e di tutti i fenomeni che cadono sotto lo studio dell'uomo.

Forse sarebbe più esatto ed opportuno affermare che all'O. P. sono strettamente necessari i metodi statistici per procedere nel proprio cammino, come del resto tali metodi necessitano nello sviluppo di tutte le scienze positive, nonchè di quelle dello spirito, giacchè tanto l'uno che l'altro sapere non sono altro che la scienza della vita.

Le osservazioni circa l'O. P., numerose e simultanee o susseguentesi, o intersecantesi, o interdipendenti, proiettate nel tempo e nello spazio, si offrirebbero disordinatamente all'occhio dei profani, nonchè a quello degli studiosi, qualora non intervenisse un *quid*, pel quale l'ordine e la regola finiscono di costituire una uniformità statistica.

L'O. P. si occupa in modo peculiare di discernere nel giovane le attitudini fisiologiche, anatomiche, intellettuali, neuromuscolari e morali da inserirsi nel campo del lavoro. Tutte coteste indagini rimarrebbero disordinata messe, sterile enumerazione, qualora non fossero oggetto di coordinamento in rapporto coi fini che si propone l'O. P., e cioè, di condurre i giovani, in grazia delle loro proprie e inconfondibili attitudini, al lavoro, fisicamente e psichicamente più adatto e redditizio.

L'O. P. esplora i vari caratteri dell'uomo, fisici e psichici, come sortiti da natura ; come perfezionati o alterati dall'ambiente ; sia nel loro grado di staticità e di dinamica, sia come educabili e come regredibili : in funzione d'un fattore di volta in volta fisso e variabile, quello del lavoro nelle svariate manifestazioni occupazionali. Il rapporto fra attitudine e successo, è ad es., studiato dall'O. P. in considerazione di due variabili : il lavoratore e il rendimento.

Considerando, pertanto, sicura e indiscutibile la variabilità, quasi all'infinito, della personalità umana ; o meglio delle sue multiformità attitudinali, rimangono all'O. P. da raggruppare continuamente fenomeni simili e diversi intorno alla stessa variabile personalità, che può avere tuttavia caratteristiche affini od opposte con altre personalità e altre attitudini.

Da ciò il continuo bisogno di raccolta e di concentramento di dati riguardanti tali fenomeni per affinità e per differenza ; per serie, per gradi, per proporzioni e correlazioni.

Lo studio sistematico di questi fenomeni conduce alle ben note abbreviazioni matematiche, o, meglio dire, statistiche ; e alle grafie corrispondenti, sufficienti alla contemplazione diffusa o abbreviata, e alla descrizione dei fatti simili o discordanti ; e ad una classificazione precisa e conseguente delle qualità o delle quantità attitudinali messe in rapporto con le esigenze del lavoro e con i soggetti del medesimo tempo, dell'uguale regione, del preciso sesso, dell'identica preparazione ; o con soggetti disparati.

L'analisi e la sintesi degli aspetti del comportamento umano nel lavoro sarebbero socialmente di poco valore, o nulle, se non venissero secondariamente rivolte, in grazia e in conseguenza alle osservazioni metodiche statistiche, alla correzione di abnormità nel compimento del lavoro stesso ; vuoi a salvaguardia del lavoratore, vuoi ad aumento della produttività. La produzione è richiesta dalle attualità odierne (per noi in Italia dall'attualità autarchica) sempre migliore e per quantità e per qualità, con la minore possibile usura del lavoratore, sia nel campo fisico che nel campo psichico-morale.

L'O. P. opera adunque su l'individuo, ma, con la moltiplicazione delle ricerche e i fini che persegue, opera su la collettività. Donde il bisogno di una vera, speciale branca statistica ai fini dell'O. P., che, volente, nolente, rientra nella statistica maggiore, statistica madre, e ne incontra le leggi e se ne avvale.

La descrizione matematica dei fenomeni del comportamento nel lavoro psichico come in quello detto manuale, non soltanto è possibile

ed opportuna, ma diventa base delle nuove dottrine psicotecniche, nelle quali, detta descrizione matematica, è rappresentazione, espansione, formula delle regole che governano ogni fenomeno studiato.

Grazie alla raccolta e alla visione statistica dei fenomeni e delle loro correlazioni, considerati nel tempo e nello spazio, sia nel fattore uomo, sia nel fattore occupazione, si possono mettere in evidenza sempre nuovi aspetti e nuove relazioni; in una parola, si possono scoprire leggi sempre nuove tra attitudini ed occupazione, tra lavoratore e lavoro.

Uno dei fatti oggi più penosi nel campo dell'O. P. è ancora la incertezza della metodologia. I fenomeni studiati sono fondamentalmente e dovunque gli stessi, mentre la pluralità dei mezzi adoperati nella loro constatazione e nella loro raccolta è invece tale da svelare grave imperfezione nelle ricerche e nei dati fin qui raggiunti; o per lo meno facile confusione fra i vari risultati.

Soltanto l'applicazione della metodica statistica in questa nuova branca psico-biologico-sociale potrà portare ad una stretta obiettività e a risultati incontrovertibili, nonchè a spiegazioni di leggi per ora ancora oscure, come ad es. quelle dell'apprendistato e del rendimento; quelle del nascere, dello svolgersi e del perire di tutte le mirabili facoltà umane; della loro applicazione nella vita lavorativa contemporanea; e, soprattutto, dell'efficienza produttiva e creativa nella civiltà odierna

* * *

In O. P. la metodologia statistica si svolge parallela alla teoria delle probabilità e degli errori. L'applicazione, infatti, degli svariati reattivi di qualsiasi specie e per qualsiasi scopo, è fatta come strumento di misura di una o di svariate facoltà e attitudini.

L'analisi del binomio di Newton $(a + b)^n$ concede di determinare la frequenza relativa delle differenti combinazioni possibili di elementi attitudinali che hanno possibilità di successo o di insuccesso.

Dall'istogramma o poligono delle frequenze è facile il passaggio alla curva di probabilità o curva binomiale o campana di Gauss. La maggior parte dei fenomeni biologici, non meno di quelli psicologici, è la risultante di un certo numero di fattori per i quali le possibilità di successo o di insuccesso sono uguali.

La media aritmetica delle serie porta già in O. P. ad una misura di relativa precisione, quando le osservazioni siano state fatte su un numero abbastanza notevole di soggetti omogenei, considerati nello stesso ambiente e allo stesso modo.

Quanto più la serie delle osservazioni sarà stata numerosa, tanto più gli errori fortuiti si potranno adagiare simmetricamente attorno alla media che è anche la mediana della campana di Gauss. Serie, medie, errori probabili, scarti campione, variazioni mediane, coefficienti di correlazione, sono termini che debbono diventare familiari agli orientatori. In ciascun Istituto che si occupi di O. P. i metodi statistici debbono venire adoperati e adattati alle singole ricerche, se non si vuol cadere nell'empirico e nell'arbitrario.

Dalla *campana di Gauss* è breve il passo all'*Ogiva di Galton* ossia alla rappresentazione della distribuzione dei risultati avuti dall'applicazione di un reattivo, per dedurne delle norme, in una linea ad ansa, veramente caratteristica. Tale linea, ad elevazione rapida nelle estremità, ma pressochè nulla nel mezzo, si spiega con la realizzazione della legge degli errori: le misure medie che sono sempre le più numerose, non differiscono quasi le una dalle altre, mentre le misure estreme presentano scarti che sono più forti ma molto meno numerosi.

Allorchè le misurazioni o i valori sono disposti per ordine di grandezza crescente (a condizione che il gruppo sia normale e la distribuzione simmetrica), la grandezza occupante il centro della serie, ossia la mediana, tende a coincidere con la media aritmetica della serie, la quale ultima, in una serie limitata, è da scegliersi, a preferenza, come norma.

Ciascuna delle due metà della serie si può suddividere in due gruppi uguali, chiamati dalla scuola ginevrina (Claparède) *quartili*, dei quali, il limite superiore diventa anch'esso una norma. Si ottengono così quattro norme successive, di cui la seconda coincide con la mediana.

Il primo e il terzo quartile limitando il 50 per cento delle misure raggruppantesi attorno alla mediana, segnano i limiti dell'errore probabile, la media di tali valori diventa la misura della dispersione della serie.

Questa si può a volontà, se sufficientemente lunga, dividere in 10 o in 20 e anche in 100 parti uguali, ottenendo i decili, i ventili e le percentili.

Resta però sempre allo psicologico dell'O. P. stabilire il tipo di misura preferibile a seconda della propria mentalità e per i propri fini, a seconda dei vari oggetti in osservazione e in rapporto allo scopo di esse.

Non si può tacere, infine, per l'applicazione dei reattivi, sia mentali che neuromuscolari, la necessità di utilizzare anche la teoria matematica delle correlazioni, di uso corrente ormai in psicotecnica.

È ben vero che può parere azzardato comparare i fenomeni fisici con quelli psicobiologici, allorchè si tratti di stabilire la costanza delle relazioni tra i fenomeni stessi.

Le relazioni che si manifestano con *covariazioni costanti* nei fenomeni fisici non possono essere perfettamente tali in biologia e psicologia, delle quali la fenomenologia è tanto complessa e variabile e i singoli fatti non perfettamente isolabili nelle loro manifestazioni esteriori e interiori.

Tuttavia, un legame, per cui un fenomeno condiziona altri fenomeni, esiste anche in O. P. (psicologia e biologia) ossia una certa tendenza a una relativa correlazione si può scoprire allorchè si studi l'una e l'altra attitudine e si mettano in rapporto fra di loro.

I coefficienti di correlazione tanto in uso nelle scuole di psicologia anglo-americane, non ci danno indicazione della natura delle relazioni fra due o più fenomeni psichici, ma semplicemente ci dimostrano la costanza di *covariazione* di tali fenomeni circa la probabilità delle loro costanti relazioni.

Il calcolo dei coefficienti di correlazione è pertanto il mezzo di controllo del valore di un reattivo in confronto ad altri, ed è il mezzo di poterne interpretare i risultati.

Una relazione perfettamente costante si esprime con l'unità: una covariazione ugualmente perfetta, manifestantesi in senso inverso, si esprime con -1 (correlazione negativa). Esemplificando: il coefficiente relativamente elevato fra il risultato di un reattivo e quello di un altro tipo di prova eseguita sullo stesso soggetto, a parità di condizioni, significa una relazione abbastanza costante fra i due fenomeni in esame, per cui ciascuno dei due reattivi può essere tenuto in conto di un buon strumento di misura per quella stessa attitudine ricercata.

Alla applicazione, pertanto, dei reattivi nel campo dell'O. P. deve susseguire l'elaborazione di essi e la loro interpretazione attraverso la statistica. In tal modo è possibile controllare *quasi matematicamente* il valore di ciascun reattivo, dandogli un significato di misura probabile e relativa, che finisce di fornire delle norme di giudizio circa i fenomeni psichici o psicomotorii esaminati e da esaminarsi, lontani dall'arbitrario, dall'oscillante e dal soggettivo.

Questo brevissimo cenno ad un problema che, con la « Carta della Scuola » e l'incremento ormai preso dall'Orientamento Professionale in Italia, diventa di giorno in giorno di maggior attualità, vuole soltanto chiamare a raccolta gli studiosi della Statistica, affinché portino i loro lumi nel campo della psicotecnica. Gli psicologi orientatori debbono avere alla mano, regole e formule facili e di semplice applicazione nelle loro

indagini, per non disperdersi in tortuoso lavoro, per stabilire punti di partenza e di appoggio e di arrivo, elaborati dalla statistica italiana, senza dover ricorrere a elucubrazioni straniere ; metodi e denominazioni uniformi per tutti i Laboratori o Gruppi o Centri o scuole di Orientamento Professionale, a scanso di equivoci, di controversie e di cattivi prodotti pseudoscientifici. Il numero diventerà ancora una volta e più propriamente simbolo del pensiero.

Prof. P. LUZZATTO-FEGIZ

Il consumo di zucchero e i lavoratori italiani⁽¹⁾

1. — « Consumate più zucchero »; « lo zucchero fortifica » ecco : alcune delle frasi pubblicitarie che si leggono nei giornali e nelle riviste e che fanno subito pensare al modesto quantitativo di zucchero consumato annualmente dagli Italiani.

E invero i nostri 7 o 8 chg. per abitante all'anno fanno una magra figura di fronte ai 21 della Germania, ai 23 della Francia, ai 26 del Belgio, ai 41 dell'Inghilterra, ai 47 degli Stati Uniti, ai 50 e più della Danimarca (Tav. 1.).

(1) La presente comunicazione venne presentata prima dell'introduzione del tesseramento dello zucchero, ed è evidente che talune affermazioni e proposte contenute nel testo presuppongono condizioni analoghe a quelle esistenti prima del suddetto provvedimento. D'altro canto, mentre le circostanze che determinarono il tesseramento hanno carattere eccezionale, gli aspetti essenziali del problema dello zucchero si possono considerare indipendenti dalle condizioni politico-economiche del momento, e ciò per le seguenti ragioni :

a) Sia in regime autarchico che in regime di scambi internazionali liberi, un maggiore consumo di zucchero è desiderabile per molte ragioni ; b) il consumo non può aumentare se il prezzo non diminuisce sensibilmente ; c) la diminuzione di prezzo deve avvenire principalmente attraverso una diminuzione dell'imposta ; d) un'adequata diminuzione dell'imposta consentirebbe di abbassare il prezzo di vendita, conservando inalterato o aumentando il prezzo pagato ai bieticoltori, ciò che favorirebbe un'estensione delle superfici coltivate ; e) in assenza d'imposta, la coltura delle barbabietole si estenderebbe automaticamente, per la sua maggiore convenienza in confronto alle altre principali colture ; f) una diminuzione dall'aliquota d'imposta non farebbe diminuire nella stessa misura il gettito complessivo del tributo.

TAVOLA 1.
Consumo di zucchero in media per abitante in alcuni paesi

Fonte: *Annuaire statistique* (Francia), 1937.

Periodo	Italia	Belgio	Danimarca	Francia	Germania	Gran Bretagna	Norvegia	Paesi Bassi	Ungheria	U. S. A.
1881 - 1885	3,2	—	—	10,7	9,1	27,0	5,5	—	—	20,9
1886 - 1890	2,3	—	—	11,4	7,9	28,8	6,5	—	—	23,0
1891 - 1895	2,4	—	—	11,8	9,9	31,9	9,2	—	—	29,1
1896 - 1900	2,4	—	26,2	11,0	11,7	34,3	13,6	11,7	—	28,1
1901 - 1905	3,0	9,6	30,6	13,0	13,6	33,2	16,1	13,2	4,8	32,2
1906 - 1910	3,9	12,7	35,8	15,3	17,1	35,5	17,8	14,5	6,2	35,5
1911 - 1913	4,8	14,4	38,5	17,5	18,4	36,7	19,3	15,6	7,9	37,0
1920 - 1924	6,8	19,0	43,5	18,3	16,8	30,9	22,5	24,4	6,3	45,2
1925 - 1929	7,8	22,8	49,1	20,9	21,7	39,0	25,0	26,0	10,8	50,3
1930 - 1935	7,3	26,0	50,4	23,0	21,3	41,3	28,1	29,4	10,3*	47,6

* 1935.

Ma non è certo per ignoranza delle virtù di questo alimento che gli Italiani ne fanno un uso così parco: si consuma poco zucchero per la sola ragione che lo zucchero è troppo caro.

Nessun avviso pubblicitario invita a mangiare pane o a bere vino, perchè ognuno conosce benissimo l'utilità di questi generi e ne consuma secondo i propri gusti e il proprio portafoglio. È ovvio infatti che, a parità di appetibilità, di valore nutritivo e di praticità nella preparazione, il fattore fondamentale nella scelta degli alimenti è il prezzo. Quanto allo zucchero, poichè quasi tutti, in Italia, ne conoscono i pregi (specialmente come bene complementare del caffè e di altre bevande dissetanti o nervine), il maggiore o minore consumo dipende in prima linea dal prezzo, e in via subordinata dal prezzo dei beni complementari (latte, caffè, frutta).

L'influenza del prezzo dei beni concorrenti è probabilmente minima, perchè beni specificamente concorrenti dello zucchero non esistono.

Le famiglie di reddito minimo adoperano lo zucchero solo per alcuni usi (per esempio per raddolcire le bevande); ma col crescere del reddito (o col diminuire del prezzo) tendono a crescere sia gli usi (dolci, marmellate, ecc.) sia — fino a un certo limite — le quantità impiegate in cia-

scun uso. Ciò fa ritenere *a priori* che nelle popolazioni con consumo basso, in cui il bisogno sia soddisfatto soltanto per alcuni usi, la domanda debba essere elastica e possa quindi aumentare sensibilmente in seguito ad un ribasso, anche lieve, nel prezzo.

La presente comunicazione si propone di mostrare che se il consumo è al di sotto di quello desiderabile per ragioni igieniche e politico-economiche, ciò si deve principalmente al prezzo troppo alto, cosicchè un ribasso, sia pure moderato, potrebbe avere benefici effetti non solo per i consumatori, ma anche per i produttori e per l'erario.

TAVOLA 2.

Consumo per abitante ⁽¹⁾ e prezzo dello zucchero

(in lire al cambio ufficiale)

Stati graduati secondo il consumo medio di zucchero	Anno	Consumo (kg. per abitante)	Prezzo al dettaglio (1938) in lire al cambio ufficiale
Danimarca	1936	56	2,44
Gran Bretagna e Irlanda .	1936 - 1938	50	1,85
Svezia	» »	49	2,30
U. S. A.	1936	44	2,26
Paesi Bassi	1936 - 1938	43	4,81
Belgio	» »	30	13,46
Francia	» »	27	2,72
Germania	» »	26	5,80
Polonia	» »	12	3,62
Ungheria	» »	11	4,93
Italia	» »	8	6,64
Romania	» »	7	4,35
Bulgaria	» »	4	5,74

(1) Senza tener conto del movimento degli stocks.

I dati non sono rigorosamente comparabili con quelli della Tav. 1; essi tendono in genere a sopravvalutare leggermente il consumo.

2. — La tav. 2 indica, oltre ai consumi approssimativi per abitante intorno al 1937-38, anche i prezzi al dettaglio, espressi in lire al cambio medio del 1938. Ma il confronto fra i prezzi espressi in un'unica moneta e alquanto fallace, date le divergenze più o meno sensibili, specialmente in regime di cambi controllati, fra un dato cambio e il rapporto fra il potere di acquisto delle relative monete.

Poichè nel presente studio ci occupiamo del problema dello zucchero soprattutto dal punto di vista degli operai, assumiamo come misura del potere d'acquisto dei consumatori i salari medi orari di determinate categorie di operai. Possiamo quindi esprimere il costo dello zucchero in ore di lavoro, anzichè in unità di moneta.

Ecco due esempi. Nell'aprile 1938 il prezzo medio dello zucchero era, a Parigi, di franchi 4,97. Nella stessa epoca il guadagno medio di un operaio qualificato dell'industria (regione parigina) era di franchi 10,50 all'ora. Dividendo la prima cifra per la seconda, otteniamo 0,473 ore, ossia 28 minuti primi. Occorreva dunque l'equivalente di circa 28 minuti di lavoro per permettere ad un operaio della categoria indicata l'acquisto di un chilogrammo di zucchero. Consideriamo ora l'Italia. Nell'aprile 1938, lo zucchero più a buon prezzo costava lire 6,55 al kg. ed i salari medi dell'industria (operai qualificati e non qualificati) si aggiravano sulle lire 2,20 all'ora. Il rapporto era dunque di circa 2 ore e 57 minuti per un kg. di zucchero.

Il calcolo eseguito in modo analogo per altri paesi, dà i risultati contenuti nella Tav. 3.

TAVOLA 3.

Prezzi dello zucchero e salari medi 1938)

	Stato	Valuta	Prezzo dello zucchero al kg.	Salari medi orari	Durata di lav. corrisp. a 1 kg. di zucch.	Categorie a cui si riferiscono i dati delle colonne (4) e (5) *
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Stati Un. d'America	Dollari	0,119	0,74	10'	m. q. — n. q. industria.
2	Svezia	Cor. Sv.	0,48	1,37	21'	m. q. — n. q. min. ind. trasp.
3	Gran Bretagna e Irlanda settent.	Scellini e pence	0,5 1/2	1,3	22'	m. q. — n. q., varie.
4	Danimarca.	C. dan.	0,58	1,53	23'	m. q. — n. q. (media) Ind. trasporti.
5	Paesi Bassi	Fior. ol.	0,23	0,85	25'	m. s. q., metalli.
6	Belgio	Fr. b.	4,19	6,00	42'	m. q. — n. q. costr. mecc. Bruxelles.
7	Francia	Franchi	4,97	6,19	48'	m. q. — n. q. industrie, città di oltre 10.000 ab. escl. Parigi.
8	Germania	R. M.	0,75	0,77	58'	m. q. — n. q. min. ind. trasp.
9	Polonia	Zloty	1,00	0,78	1h 17'	m. q. — n. q., industria.
10	Romania	Lei	31,00	15,00	2h 4'	m. q. — n. q. costr. mecc. Bucarest.
11	Ungheria	Pengo	1,28	0,53	2h 25'	m. q. — n. q. Ind. mecc., elettrot.
12	Italia	Lire	6,55	2,21	2h 57'	m. q. — n. q. Ind. trasp. ecc.
13	Bulgaria	Levas	25,17	7,06	3h 34'	m. q. — n. q. min. ind.

(*) m = maschi ; q = qualificati ; n. q. = non qualificati ; s. q. = semi qualificati.

La tavola mostra che, esprimendo il prezzo dello zucchero in unità costanti di potere di acquisto, si trova una netta correlazione negativa fra consumo medio per abitante e prezzo.

Da quanto esposto fin qui possiamo concludere quanto segue.

1) Il consumo medio italiano di zucchero è fra i più bassi del mondo.

2) La quota media di circa 7,6 kg. all'anno per abitante (media 1928-1937), significa in realtà che una buona parte della popolazione italiana non consuma affatto zucchero o ne consuma irregolarmente e in quantità minima. Infatti, quando si tenga conto del quantitativo assorbito annualmente dall'industria delle marmellate (oltre 200 mila quintali) dalle fabbriche di cioccolata, biscotti e dolci, nonché dai caffè, bar e ristoranti, il quantitativo rimanente per il consumo nelle famiglie non può essere superiore a 5-6 kg. all'anno per testa, cioè a 14-16 grammi al giorno. Poiché il consumo delle classi agiate è certo assai superiore a questo, si giunge, per gli operai ed i contadini, specialmente nell'Italia centrale e meridionale, ad una cifra irrisoria, di pochi grammi alla settimana (1).

3) La ragione principale dello scarso consumo di zucchero è il suo prezzo eccessivo.

4) Il prezzo italiano è fra i più alti del mondo.

5) Per gli operai qualificati italiani il costo dello zucchero, misurato in ore di lavoro, è eccessivo (da 2 ½ a 3 ½ ore per kg.); per i contadini e i braccianti agricoli esso è semplicemente proibitivo (da 3 ½ a 5 ore per kg.).

3. — In base ai conti della spesa (bilanci familiari) di gruppi sociali diversi, si trova che :

a) col crescere del reddito cresce anche il *consumo di zucchero per unità consumatrice* (Tav. 4) (2) ;

b) la spesa per zucchero, espressa in percento della spesa totale, *decrese col crescere del reddito* (Tav. 5).

(1) Studiando l'alimentazione di 538 famiglie della provincia di Messina, il GALEOTTI trovò che il consumo di zucchero era nullo per l'11,2% delle famiglie in complesso, e per il 38,7% delle famiglie rurali. Cfr. G. GALEOTTI, *Primi risultati dell'inchiesta alimentare condotta in varie provincie d'Italia*. Quarta nota preventiva. « Quaderni della nutrizione », vol. V. nri 5-6,

(2) Nel presente lavoro assumiamo come unità consumatrice il maschio adulto (dai 15 anni in su) ; i bambini di ambo i sessi fino a 9 anni sono ragguagliati a 0.5 unità, quelli dai 10 ai 14 a 0.75. Le femmine di oltre 15 anni sono ragguagliate a 0.9 unità.

TAVOLA 4.

*Consumo annuo di zucchero (in kg. per unità di consumo)
secondo categoria sociale e classi di reddito*

Germania 1927/28.

	Reddito medio annuo per unità di consumo (R.M.)								
	— 800	800 — 1000	1000 — 1200	1200 — 1500	1500 — 1800	1800 — 2200	2200 — 2600	2600 — 3100	3100 e più
Operai	14,1	17,0	16,0	17,6	17,7 ⁽²⁾	—	—	—	—
Impiegati priv. commessi	—	15,4 ⁽¹⁾	15,6	16,1	16,8	17,6	18,1 ⁽³⁾	—	—
Funzionari	—	16,9 ⁽¹⁾	16,5	18,0	19,5	18,7	18,5	19,6	18,0
Totale (medie non ponder.)	14,1	16,4	16,0	17,2	18,0	18,1	18,3	19,6	(18,0)

(1) Sotto 1000 R. M.

(2) 1500 e più.

(3) 2200 e più.

TAVOLA 5.

*Spesa annua per zucchero, in percento della spesa totale,
secondo categorie sociali e classi di reddito*

Germania, 1927/28.

	Reddito annuo per unità di consumo (R.M.)									
	— 800	800 — 1000	1000 — 1200	1200 — 1500	1500 — 1800	1800 — 2200	2200 — 2600	2600 — 3100	3100 e più	media
Operai	3,2	3,0	2,8	2,7	2,3 ⁽²⁾	—	—	—	—	2,7
Impiegati privati e commessi	—	3,1 ⁽¹⁾	2,7	2,5	2,4	2,3	2,1 ⁽³⁾	—	—	2,3
Funzionari	—	3,2 ⁽¹⁾	2,9	2,8	2,8	2,5	2,3	2,3	2,0	2,5

(1) Sotto 1000 R. M.

(2) 1500 e più

(3) 2200 e più

Quest'ultima constatazione è importante, perchè significa che la spesa per lo zucchero segue la « legge di ENGEL », secondo la quale *quanto più basso è il reddito, tanto più alta è la frazione dello stesso dedicata all'alimentazione* (1).

(1) E. ENGEL, *Die Lebenskosten belgischer Arbeiterfamilien früher und jetzt*, in « Bulletin de l'Institut International de Statistique », Tome IX, 1^e livr.

Osservando i singoli consumi alimentari, si nota che la legge suddetta vale solo per le derrate di prima necessità, e non invece per i generi di carattere voluttuario o comunque sostituibili con altri meno costosi.

TAVOLA 6.

*Spesa per alcune derrate per unità consumatrice
in percento della spesa totale (Germania, operai, 1927-28)*

Derrata	Reddito annuo per unità consumatrice (R.M.)						Osservazioni
	— 800	800 — 1000	1000 — 1200	1500 e più	1500 —	Media	
1) Patate	6,0	5,5	5,0	4,3	3,6	(4,7)	Segue la legge di Engel id.
2) Pane.	20,2	17,2	16,0	14,2	13,2	(15,5)	
3) Grassi(escl. burro e olio)	8,8	7,1	6,1	5,2	3,7	(5,8)	id.
4) Farine	2,6	2,2	2,1	1,7	1,5	(1,9)	id.
Assieme 1-4	37,6	32,0	29,2	25,4	22,0	(27,9)	id.
5) Burro	3,5	4,7	5,2	6,5	7,4	(5,7)	Non segue la legge di Engel id.
6) Carne bovina	3,5	3,6	4,5	4,6	5,9	(4,5)	
7) Frutta e marmellate	2,9	3,5	3,9	4,5	5,3	(4,2)	id.
8) Caffè coloniale	1,4	1,6	1,9	2,3	2,7	(2,1)	id.
9) Cacao, cioccolato, dolci	1,2	1,3	1,3	1,5	1,7	(1,4)	id.
Assieme 5-9	12,5	14,7	16,8	19,4	23,0	(17,9)	id.
10) Zucchero	3,2	3,0	2,8	2,7	2,3	(2,7)	Segue la legge di Engel

La Tav. 6. ricavata dallo studio di 896 bilanci domestici di famiglie operaie tedesche, mostra, per alcuni generi di prima necessità e di carattere popolare (pane, patate, grassi animali e misti, farine) che la percentuale di spesa *decrese* col crescere dei redditi disponibili, mentre per altri generi, definibili di lusso in confronto ai precedenti (burro, carni bovine, frutta, caffè, cacao, dolci), la percentuale di spesa *cresce* più o meno rapidamente col crescere dei redditi, e che infine lo zucchero si comporta come i generi di prima necessità e non già come quelli di lusso.

Lo zucchero non è dunque in Germania un articolo voluttuario; anzi, considerato esclusivamente come alimento, è fra i meno costosi.

Infatti 1000 calorie fornite dallo zucchero costano circa 0,18 RM (ai prezzi del 1937), mentre lo stesso numero di calorie costa: 0,14 RM per il pane, 0,31 RM per le patate, 0,36 RM per il latte e il lardo, 0,58 RM per la carne suina (1).

Se lo zucchero servisse per un solo uso (ad esempio, per raddolcire le bevande), la sua domanda sarebbe probabilmente *anelastica*, ossia una data variazione di prezzo non produrrebbe che una lieve variazione nella quantità consumata. Ma il fatto di servire a più usi fa sì che, anche supponendo rigida la domanda entro i singoli usi o per determinate categorie di consumatori, la domanda complessiva possa essere invece elastica.

4. — Non è possibile, in una breve nota, accennare ai molteplici problemi teorici connessi con le curve di domanda. Ci limitiamo a ricordare l'essenziale distinzione fra curve statiche e curve dinamiche.

Le curve statiche di domanda rappresentano le quantità di un dato bene che sarebbero domandate da una data persona, ai vari prezzi, nell'ipotesi di variazioni istantanee dei prezzi stessi, ed assegnando valori fissi ai prezzi di tutti gli altri beni esistenti. È ovvio che queste curve non possono essere ottenute statisticamente, essendo per loro natura ipotetiche. Tuttavia, alle curve dinamiche si può attribuire talora, in base a certe ipotesi, un significato statico.

Le curve dinamiche di domanda mostrano le effettive reazioni della domanda alle variazioni di prezzo (e viceversa), tenuto conto del fattore *tempo*. Esse ci dicono, per esempio, come le deviazioni dei prezzi di un bene dalla loro media o da un certo valore variabile furono associate nel corso di un dato periodo di tempo, alle corrispondenti variazioni delle quantità domandate, senza peraltro dare la certezza che una variazione di prezzo sia stata la causa della corrispondente variazione di domanda, o viceversa.

Negli ultimi anni furono determinate, per alcuni importanti generi,

(1) Il costo per caloria delle derrate greggie non tiene conto del costo di preparazione, che spesso è particolarmente alto per le derrate a buon prezzo. Tenendo conto di ciò, lo zucchero migliora ulteriormente la sua posizione, perchè può essere assimilato completamente dall'organismo senza bisogno di alcuna preparazione.

delle curve di domanda dinamiche (1). Fra queste ci interessano quelle dello zucchero, relative agli Stati Uniti d'America e al periodo 1890-1914.

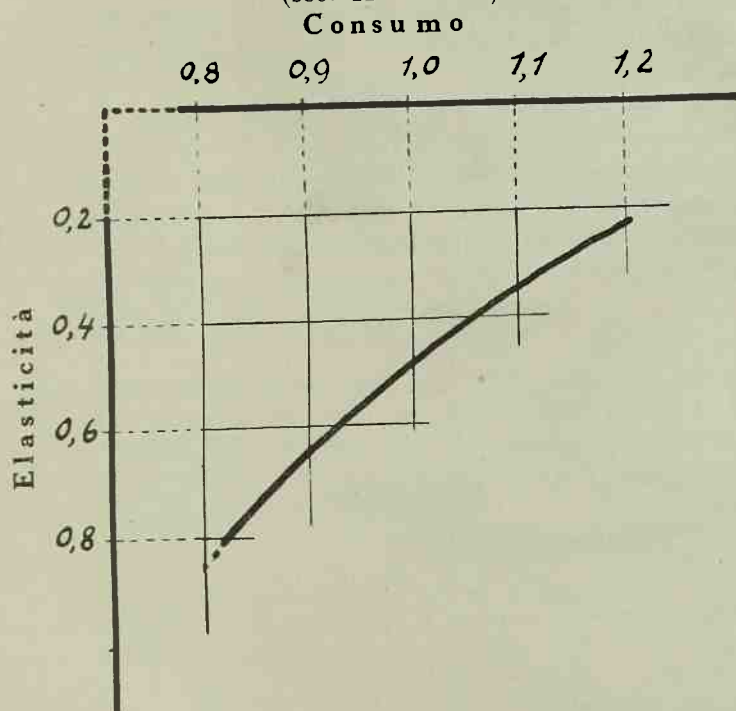
Le curve dello SCHULTZ mostrano la correlazione fra le deviazioni dei prezzi dalla loro « tendenza secolare » e le corrispondenti deviazioni delle quantità, pure dalla rispettiva tendenza.

A seconda dei metodi di interpolazione usati, si ottengono curve alquanto diverse. Per il momento, consideriamo la curva interpolata nell'ipotesi che tanto le quantità che i prezzi siano affetti da errori accidentali. La curva così ottenuta ha la forma :

$$y = - 2,1356 x + 3,136$$

TAVOLA 7.

Elasticità della domanda di zucchero in funzione del consumo
(sec. H. Schultz)



Da questa curva, lo SCHULTZ ha ricavato una curva di elasticità in funzione del consumo medio (Tav. 7). Vediamo anzitutto che nel pe-

(1) Vedi specialmente H. SCHULTZ, *Statistical Laws of demand and supply*, Chicago, 1928.

riodo considerato, la domanda di zucchero fu in complesso anelastica: infatti ad una data variazione in più o in meno del prezzo corrisposero variazioni della domanda, in senso opposto, *meno che proporzionali*. Ma oltre a ciò lo SCHULTZ trova (interpretando la curva di elasticità riportata nella Tav. 7) che l'elasticità della domanda è maggiore, in valore assoluto, quando il consumo è basso (o i prezzi sono alti) che non quando il consumo è alto (o i prezzi sono bassi). Dobbiamo ricordare che questa constatazione si riferisce ad una curva dinamica ed ha quindi solo un significato storico. Essa ci dice che negli anni in cui il consumo fu al disotto del « normale » l'aumento relativo di domanda determinato da una data variazione di prezzo fu maggiore di quello provocato dalla stessa variazione di prezzo in anni di consumo superiore al normale.

Crediamo tuttavia che si possa dare a quella constatazione anche un significato statico, e cioè questo, che coloro che consumano poco zucchero, reagiscono più prontamente a una diminuzione di prezzo che i forti consumatori.

TAVOLA 8

Distribuzione fra più usi del quantitativo di zucchero corrispondente ad una spesa di L. 5 settimanali secondo il prezzo dello zucchero (1).

Impiego dello zucchero	Prezzo dello zucchero (L. per kg.)								
	7,00	6,50	6,00	5,50	5,00	4,50	4,00	3,50	3,00
	Quantità acquistabile con L. 5. (grammi)								
Tutti gli usi	710	770	830	910	1000	1110	1250	1430	1670
Caffè	300	330	350	360	365	365	365	365	365
Latte, caffelatte	410	420	425	425	425	425	425	425	425
Dolci	—	20	55	125	180	230	300	300	320
Marmellate, sciroppi	—	—	—	—	30	90	190	280	400
Altri usi	—	—	—	—	—	—	—	60	160

(1) I dati della tabella sono del tutto ipotetici, e basati sui seguenti consumi massimi settimanali nei vari usi: caffè 365, gr. caffè latte 425, dolci 320.

Si osservi ora la Tav. 8. Il prospetto riporta cifre del tutto ipotetiche sulla ripartizione fra più usi della spesa per zucchero in un famiglia che si proponga di spendere 5 lire alla settimana per questa derrata.

qualunque ne sia il prezzo. Nel nostro esempio abbiamo supposto che quando il prezzo è più alto lo zucchero sia usato soltanto per il caffè e il caffelatte: e che diminuendo il prezzo (ed aumentando la quantità corrispondente), aumenti fino a un certo limite la quantità consumata per raddolcire caffè e caffelatte, e in pari tempo vada aumentando il numero degli usi.

Si è supposto inoltre che la famiglia continui a spendere 5 lire alla settimana per lo zucchero anche dopo aver soddisfatto largamente tutti i bisogni fondamentali, e che quindi a un certo punto ne adoperi in quantità notevole per dolci e marmellate, e da ultimo anche per altri usi (p. es. alimentazione di animali). Ammettiamo dunque che da un certo momento in poi la famiglia incominci a *sprecare* lo zucchero.

Ora è molto più verosimile che, prima di arrivare a questo, l'utilità marginale di una lira spesa per lo zucchero risulti tanto inferiore a quella di una lira spesa per qualche altro bene o servizio, da determinare una variazione nella ripartizione delle spese. In altre parole, raggiunto un certo consumo non si spenderanno più 5 lire alla settimana per lo zucchero, ma delle cifre inferiori, cosicchè ogni ulteriore ribasso del prezzo provocherà degli aumenti relativi sempre minori, e da ultimo nulli, della domanda. A questo punto la domanda sarà diventata rigida.

Riassumendo, crediamo di poter concludere che nelle famiglie e nelle popolazioni con consumo molto basso di zucchero, la domanda di questo bene è probabilmente elastica.

5. — Tale conclusione si applica all'Italia? Crediamo che la risposta debba essere affermativa, perchè il consumo degli Italiani è basso non solo rispetto a quello di altre popolazioni simili, ma verosimilmente anche in senso assoluto, cioè in relazione agli attuali bisogni e desideri dei consumatori.

(1) Agli argomenti *a priori* fin qui addotti se ne aggiunge uno *a posteriori*, offerto da una recente e rara esperienza: Il 1° gennaio 1939 le Isole Italiane del Carnaro (Lussino, Cherso e isole minori), vennero dichiarate « zona franca », con un regime analogo a quello stabilito precedentemente per la provincia del Carnaro. In seguito a ciò il prezzo dello zucchero discese da lire 6,60 a lire 2,40 il chilogramma. Come era da prevedersi, l'aumento di domanda fu fortissimo e istantaneo di tutte le classi di consumatori; e benchè non siano per ora disponibili delle precise statistiche, e lo studio del problema sia difficoltà dall'esistenza di due mercati, quello regolare e quello clandestino (contrabbando), sembra sicuro che nelle classi più povere l'aumento di consumo sia stato per lo meno proporzionale al ribasso.

La differenza fra il consumo medio italiano e il consumo di altre popolazioni, di gusti ed abitudini consimili, è così grande (cfr. Tav. 1), ed i pregi dello zucchero sono così ampiamente conosciuti, che un ribasso provocherebbe con ogni probabilità un aumento *immediato* di consumo, seguito poi da un lungo periodo di aumento graduale, dovuto al progressivo assestarsi dei gusti e dei bilanci famigliari al nuovo equilibrio (1).

Possiamo dunque concludere che il consumo effettivo di zucchero è in Italia molto inferiore al consumo « potenziale » e che essendo in tali condizioni la domanda tendenzialmente elastica, un ribasso di prezzo determinerebbe probabilmente un sensibile ed immediato aumento di domanda, seguito da un ulteriore aumento graduale negli anni seguenti.

Poichè il prezzo attuale dello zucchero si ripartisce in ragione di circa $1/5$ ai bieticoltori (al lordo delle spese), $1/5$ agli zuccherifici, ai vettori ed agli intermediari, e almeno $3/5$ allo Stato, l'onere *iniziale* del ribasso dovrebbe essere sopportato in gran parte dall'erario. Si tratta solo di un sacrificio iniziale, paragonabile a quello di una spesa pubblica che si proponga di dare una « spinta » all'economia della Nazione. Gli effetti di tale ribasso sarebbero certamente benefici per gli agricoltori ed i lavoratori, ed alla lunga anche per l'erario e per gli industriali (1).

6. — Cerchiamo ora di vedere le ripercussioni dell'auspicata politica dello zucchero sui bieticoltori.

Fino alla campagna 1938-39 inclusa, il prezzo ricavato dai bieticoltori non era tale da incoraggiare un'estensione della superficie coltivata.

Dalla relazione dell'on. Casalini al Comitato Corporativo dello Zucchero (ottobre 1938) (2), risulta che, ai prezzi della campagna 1938-39 (lire 0.91 per grado polarimetrico), ed in base alle medie decennali di produzione, il ricavo netto agricolo per ettaro a bietole nella bassa Valle Padana, dedotte le sole spese per concimi, sementi, partecipazioni, ecc., era di lire 2 597, di fronte a lire 2 952 per il

(1) Il punto di vista dei liberalisti sulla questione dello zucchero, è esposto nei seguenti articoli di E. GIRETTI: *La questione degli zuccheri nel 1901* in « Riforma Sociale », 1901-II, *La terza conferenza internazionale per gli zuccheri ed i suoi effetti in Italia*, ibid., 1902-I ; *L'industria politica dello zucchero*, ibid., 1905-II.

(2) « L'industria saccarifera italiana », ottobre 1938.

frumento (a lire 145 il Q.) e lire 3 011 per il granoturco (a lire 90). In base alle produzioni degli ultimi tre anni, la differenza a svantaggio delle bietole risulta ancora maggiore. Per ottenere una superficie a bietole sufficiente al consumo previsto, si imponeva dunque un aumento del prezzo pagato ai bieticoltori, e tale aumento venne infatti concesso nell'autunno del 1939.

In dipendenza di questo aumento il prezzo al dettaglio dello zucchero venne maggiorato di 25 centesimi al chg. Ora, mentre l'aumento del prezzo della bietola sembra opportuno, lo stesso non si può dire della decisione di farne sopportare tutto l'onere ai consumatori.

Vi è infatti una contraddizione fra il proposito di aumentare la superficie a bietole (in previsione di una crescente domanda di zucchero, oltre che di alcool) e questo aumento di prezzo, che tende invece a ridurre la domanda stessa.

Si aggiunga che, per effetto dell'aumento di prezzo del caffè (1), e in seguito alla minore disponibilità di latte (dovuta alle norme sull'allevamento dei vitelli) verrà limitato l'impiego di zucchero *proprio nell'uso più importante per l'Italia*. D'altro canto la domanda per gli altri usi (dolci, sciroppi, marmellate) è verosimilmente più elastica, in ragione della loro più facile sostituibilità; perciò il recente aumento di prezzo, che avrebbe forse lasciato invariata la domanda di zucchero, *in quanto bene complementare del caffè e del latte*, potrà ridurla di molto, se lo zucchero, invece di una derrata « *sui generis* » diventasse semplicemente un alimento in concorrenza con altri alimenti molto meno costosi.

In un solo modo si potrebbe aumentare la superficie a bietole, senza incidere sull'utile dei coltivatori: cioè riducendo l'imposta. Anzi, una diminuzione così ottenuta del prezzo di vendita dello zucchero, farebbe probabilmente aumentare il reddito medio dei bieticoltori. Infatti l'estensione della cultura a terreni meno adatti, richiedenti un maggiore costo medio di produzione, farebbe salire (supposta la possibilità di assorbimento per tutto il prodotto) anche il prezzo, determinando una rendita differenziale a favore dei terreni più adatti. Si avrebbe dunque in un primo tempo un trasferimento di ricchezza dallo Stato agli agricoltori (il che, fra parentesi, è conforme alla politica rurale del regime), ma non un trasferimento puro e semplice, perchè *la maggiore produttività dei capitali e*

(1) Anche dopo introdotto il razionamento del caffè, il fattore principale di limitazione del consumo è certamente costituito dal prezzo elevatissimo, che vieta a molte famiglie di utilizzare completamente la razione loro concessa in base alla Carta annonaria.

del lavoro del nuovo impiego, dal quale sono tenuti artificiosamente lontani dall'imposta, determinerebbe un aumento del reddito nazionale.

7. — Questo è il punto essenziale di tutta la questione. Se, per effetto di un provvedimento fiscale che fa perdere allo Stato una certa somma di imposte, il reddito nazionale aumenta, il provvedimento è utile; e del resto la perdita per il fisco sarà solo transitoria, e potrà dar luogo ben presto ad un guadagno.

L'attuale situazione è infatti molto lontana di quel punto di equilibrio naturale che assicurerebbe l'*optimum* della distribuzione della terra e dei capitali fra le varie colture, e della distribuzione del danaro dei consumatori fra le varie spese. Perciò l'avvicinarsi a quella posizione di equilibrio equivale a far crescere il reddito nazionale, e quindi il gettito di tutte le imposte.

Del resto non è sicuro che un ribasso dell'aliquota farebbe diminuire il gettito complessivo dell'imposta sullo zucchero: anzi, data l'elasticità della domanda (che noi poniamo a base di tutto il nostro ragionamento), il gettito dell'imposta potrebbe mantenersi costante e anche aumentare.

Nel periodo 1931-1938 l'erario ha incassato in media 1 131 milioni all'anno di imposta, sopra un consumo medio di 3 milioni di quintali all'anno. Per incassare la stessa cifra con un'imposta ridotta del 30 %, il consumo dovrebbe salire a 4,3 milioni di quintali, il che sembra tutt'altro che impossibile, con un prezzo stabilizzato sulle L. 5.40. La superficie coltivata a barbabietola — ammessa una produzione media per ettaro pari a quella, bassissima, delle ultime tre campagne (28,1 q) — dovrebbe raggiungere i 154 mila ettari. Anche se questo risultato richiedesse alcuni anni per essere raggiunto, l'allargamento della base dell'imposta, il maggior gettito di altri tributi e il miglioramento delle condizioni e dell'efficienza dei lavoratori, compenserebbero largamente lo Stato per l'investimento — diciamo investimento e non perdita — di qualche centinaio di milioni.

Infine, anche *dal punto di vista dell'autarchia alimentare* del paese, un aumento della superficie a bietole, sia pure a scapito di altre colture, appare conveniente.

Ci sembra assiomatico che, a parità di ogni altra circostanza, debbano essere preferite, ai fini autarchici, le colture che diano il massimo rendimento energetico per unità di superficie (1).

(1) Per determinare l'*optimum* autarchico nella produzione agricola si dovrebbe valutare per ogni cultura la parte nazionale e la parte importata di tutti i beni impiegati, e cioè elementi, concimi, attrezzi, mangimi per animali da lavoro, combustibili per forza motrice, ecc.

Ora la superiorità della bietola rispetto alle altre sarchiate concorrenti (p. es. granoturco, patate) ed anche in confronto del grano, è addirittura schiacciante.

Per un calcolo sommario possiamo limitarci a misurare l'equivalente in calorie per ettaro di superficie, del solo prodotto principale, senza tener conto del fatto che i vari alimenti non sono ricercati solo in relazione alle calorie che sviluppano, ma anche per il gusto, per la ricchezza in proteine e vitamine e in dipendenza delle abitudini della popolazione.

TAVOLA 9

Rendimento per ettaro in chilogrammi e calorie

(Prodotto principale)

	Zucchero di barbabietola 1934/35-1938/39	Mais 1934-38	Patate 1934-38	Frumento 1934-38
Produzione per ettaro (kg.)	3150	2072	6354	1436
Calorie per kg	4100	3478	643	3426
Calorie per ettaro (migliaia)	12915	7206	4086	4920

La tav. 9 mostra, in base alle produzioni medie 1934-38, il rendimento in quintali e calorie per ettaro di varie colture. Il vantaggio a favore della barbabietola è evidente. Anche nell'ipotesi che con un'estensione della coltivazione a terreni meno adatti il rendimento unitario di zucchero diminuisse, il distacco rimarrebbe probabilmente forte. Quando si consideri poi che lo zucchero può essere consumato senza bisogno di preventive manipolazioni e cotture; che esso è assimilabile dall'organismo senza sforzo per l'apparato digerente; che rappresenta un mezzo indispensabile per avvalorare il grande patrimonio orto-frutticolo nazionale; si deve concludere che questo prezioso idrato di carbonio dovrebbe diventare uno dei cardini dell'alimentazione italiana.

Infine, di fronte all'obiezione che non tutti i terreni si prestano alla coltivazione della bietola, si può osservare anzitutto che le superfici necessarie sono una frazione minima dei seminativi del Regno (dall'1 al 2 %) e che in molti terreni non adatti per la bietola, potrebbe prosperare il sorgo.

ANTONINO OCCHIUTO
Assistenza di Demografia nella R. Università di Napoli

Ricerche sull'ammontare del fabbisogno alimentare nelle famiglie dei lavoratori e sul modo di adeguare i salari a tale bisogno

SOMMARIO. — Natura del problema — Costo di 1000 calorie di una razione equilibrata — Fabbisogni alimentari di una famiglia in calorie e in moneta — Insufficienza degli assegni familiari — Possibilità di una retezione scolastica — Conclusioni.

Poichè la massa lavorativa non è eterna e si rinnova con l'immissione continua di giovani, il costo per l'allevamento di costoro dovrebbe essere coperto a titolo di remunerazione del lavoro. Nella massa di ricchezza destinata al lavoro bisognerebbe distinguere due quote: la prima, controprestazione di prestazioni di lavoro, la seconda, quota di ammortamento(1). La quota destinata all'ammortamento spetterebbe ai lavoratori che hanno prole in proporzione del fabbisogno della loro famiglia.

Il principio dell'adeguamento dei salari ai fabbisogni(2) è sancito nella dichiarazione XII della Carta del Lavoro in cui è garantita «*la corrispondenza del salario alle esigenze normali di vita*» intesa secondo lo spirito della politica demografica del fascismo (3).

(1) C. ARENA, *L'assicurazione familiare e il salario* in *Le assicurazioni sociali* 1937-XV, n. 1, pag. 33. Le imprese «sono tenute, da una responsabilità obiettiva, sociale e professionale a provvedere alla conversione dei costi costanti non coperti dal lavoro, per il mantenimento della sua efficienza presente e futura, in spese generali del sistema industriale».

(2) In proposito anche il Papa Pio XI nell'enciclica sul matrimonio scriveva: «che ogni padre di famiglia possa meritare e lucrare quanto è necessario al sostentamento proprio, della moglie e dei figli».

(3) Tra la molta letteratura che interpreta in tal senso la Dichiarazione XII: C. ARENA, *La carta del Lavoro*, Hoepli, Milano, pag. 449. «Ben diverso è il significato della rispondenza obbligatoria del salario corporativo alle esigenze normali di vita,

Il principio in esame trae dunque le sue origini da ragioni « economiche e sociali-politiche » (1).

Prima di esaminare fino a che punto è stato risolto il problema di remunerare una stessa quota di lavoro con salari diversi (2), si è cercato di valutare a quanto in pratica dovrebbe ammontare una diversa remunerazione, per giudicare della sufficienza o meno di quanto finora è stato fatto.

Il calcolo è stato limitato ai soli fabbisogni alimentari (3), perchè ragioni sociali e igieniche richiedono che essi siano soddisfatti in maniera almeno sufficiente in tutte le classi sociali indipendentemente dal tenore di vita e dagli altri bisogni, in oltre essi sono i più strettamente proporzionali al numero dei membri di una famiglia, assorbono (nelle classi povere) la maggior quota di reddito e permettono di risalire grosso modo ai fabbisogni totali (4).

che devono comprendere, ad esempio, come nella recente deliberazione del Gran Consiglio non solo la soddisfazione dei bisogni attuali delle forze operaie, ma anche una erogazione di larghe frazioni di reddito nell'allevamento di figliuoli, mezzo di benessere e di potenza futuri »; D. DE CASTRO, *La determinazione del salario in base ai fattori biologici* in *Atti. S.I.P.S.*, riunione XXVI, vol. I, pag. 581. « Ma l'operaio non può essere considerato come individuo isolato; egli è un capo di famiglia ».

(1) C. ARENA, *L'assicurazione ecc.*, op. cit., pag. 34 riferendosi a quanto è detto nella nota 1: « alla cennata conversione di spese particolari dei lavoratori in spese genera i di produzione la società intera è interessata, per ragioni economiche e sociali, cioè per la necessità di assicurare la produzione e riproduzione, quantitativamente e qualitativamente adeguate, dei capitali personali elementari costituiti dalla massa dei lavoratori presenti e futuri. Si tratta in oltre di provvedere, con l'attuale risparmio assicurativo, ai bisogni futuri, certi nell'evento, se non nella consistenza effettiva, dell'allevamento di fattori umani, che hanno valore demografico, militare e in genere politico »; C. E. FERRI, *La remunerazione corporativa integrale*, Cavalieri, Como, pag. 79: « Il problema non è solo un problema di salario, ossia di quantità di moneta, ma anche un problema sociale ed igienico ».

(2) È stato sostenuto (G. BERTI, *La retribuzione e gli assegni familiari* in *Il diritto del lavoro*, agosto-settembre 1939-XVII) che gli assegni familiari, la forma più importante di adeguamento oggi in vigore, non hanno natura retributiva, ma solo natura assistenziale, ciò non modifica da un punto di vista concreto il problema in esame (C. ARENA, *L'assicurazione ecc.*, op. cit., pag. 28).

(3) In soli prodotti alimentari facendo astrazione della spesa per la preparazione delle vivande.

(4) I risultati di molte indagini, sulla percentuale delle spese di alimentazione sul totale delle spese, sono riportate da D. DE CASTRO, *op. cit.*, pagg. 558-559-560 e da A. NICEFORO, *Documenti per lo studio dell'alimentazione*, Roma 1933, pag. 111 e segg.

Per stabilire le variazioni nell'ammontare della spesa per l'alimentazione è stato determinato il prezzo di 1000 calorie di una razione equilibrata e quindi il fabbisogno in calorie di un uomo celibe, di una coppia, di sposi e di una famiglia con prole.

Partendo da un fabbisogno di 3000 calorie (1) per uomo medio (2) fornite da almeno 105 grammi di protidi (di cui un terzo di origine animale), da almeno 70 grammi di lipidi (3) e il restante dai glicidi, si ha che per ogni 1000 calorie di una razione equilibrata, almeno 46,7 (4) devono essere date dai protidi animali, almeno 186 dai lipidi dei grassi da condimento e degli alimenti di origine animale (5) e le restanti dai glicidi, lipidi e protidi del pane, dei legumi, delle patate, ecc.

Il costo di 1000 calorie di protidi animali (6), varia da lire 3, 97 per quelle del baccalà a lire 14-69 e 17,43 per quelle della carne e delle uova, con valori intermedi di lire 6,59 per quelle dei protidi del latte e all'incirca uguali per quelle dei derivati del latte. Assumendo come prezzo medio quello relativo ai protidi del latte (che tra quelli di origine autarchica sono i più economici) le 47 calorie di protidi animali costano lire 0, 310; le calorie provenienti dai grassi da condimento possono valutarsi

(1) Valore fissato dalla Conferenza di esperti negli studi dell'alimentazione (Roma 1932) (G. QUAGLIARIELLO *Considerazioni sulla scelta dei coefficienti di famiglia* in *Quaderni della Nutrizione*, 1933, vol. II, pag. 74).

(2) È stato considerato un uomo medio che adempie ad un lavoro moderato, il problema dell'adeguamento del salario al maggior fabbisogno causato da un lavoro gravoso, ha anch'esso notevole importanza dal punto di vista sociale, ma molte sono le difficoltà da superare per la sua realizzazione (D. DE CASTRO, *op. cit.*, pag. 576 e segg.).

(3) F. BOTTAZZI, *Documenti per lo studio dell'alimentazione*, Roma 1933, pag. 22.

(4) Un grammo di protidi da 4 calorie; un grammo di lipidi da 9, 3 calorie.

(5) Data la diversità di valore monetario sono considerati separatamente i lipidi del burro, strutto, olio, carne, latte, ecc. e valutati in grammi 60 per razione media. Tale valore è stato fissato tenendo presente i risultati dell'« Inchiesta alimentare condotta in varie provincie d'Italia nel 1923 » (NICEFORO A. e GALEOTTI G., *Primi risultati dell'inchiesta alimentare condotta in varie Provincie d'Italia*, nota I; GALEOTTI G., *idem*, nota II, III e IV. *Quaderni della nutrizione*, vol. I, III, IV e V).

(6) Il costo delle calorie derivanti dai protidi animali si è cercato di calcolarlo per i principali alimenti che li contengono eliminando solo l'influenza dei lipidi, poichè solo questi ultimi, per il loro valore e per la quantità spesso notevole contenuta negli alimenti, possono influenzare in maniera sensibile il calcolo, d'altronde data la larga approssimazione e la preferenza che si è data ai valori approssimati per difetto entrare

in media al prezzo di lire 1,00 per ogni mille (1), quindi 186 calorie costano lire 0,186 ; le calorie del pane, della pasta, dei legumi ecc. (precisamente tutte le restanti calorie) possono valutarsi al prezzo di lire 0,60

in maggiori dettagli sarebbe stato superfluo. Il calcolo è esposto nella seguente tabella :

Alimenti	Parte edibile per 100 grammi	Calorie derivanti dai protidi contenuti in 100 grammi edibili	Calorie derivanti dai lipidi contenuti in 100 grammi edibili	Calorie contenute in 100 grammi edibili	Prezzo medio al minuto (1838) per 100 grammi edibili	Costo di 1000 calorie	Costo di 100 grammi di alimento meno il valore dei lipidi (valutati a lire 0,90 per 1000 calorie b)	Costo di 1000 calorie di protidi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Latte	100	13,5	35,3	69,0	0,121	—	0,089	6,59
Formaggio	100	177,9	222,3	410,3	1,358	—	1,158	6,51
Baccalà	77	139,4	14,9	164,0	0,566	—	0,553	3,97
Uova ^{a)}	89	53,7	103,2	161,1	1,029	—	0,936	17,43
Carne bovina	71	91,4	21,4	112,4	1,362	—	1,343	14,69
Olio	100	—	924,4	924,4	0,837	0,90	—	—
Strutto	100	4,1	897,5	901,6	0,937	1,04	—	—
Burro naturale	100	3,3	771,	777,1	1,459	1,88	—	—

I dati relativi alla composizione degli alimenti sono stati rilevati dalle analisi pubblicati da vari AA. nei *Quaderni della nutrizione*, voll. I, II e III :

a) un uovo pesa in media 55 grammi. Per le uova l'alto costo dei protidi è giustificato dall'alto valore biologico e dai molti pregi di tale alimento.

b) Al prezzo dei lipidi più economici provenienti da grassi da condimento, il grasso del latte o delle uova certamente vale di più di quello dell'olio, ma se il fabbisogno proteico venisse coperto con alimenti privi di grasso (baccalà, carne) a quello lipidico provvederebbero per la maggior parte i condimenti più economici.

(1) Tenuto conto del maggior consumo di olio nei confronti del burro e dei lipidi degli alimenti di origine animale, già valutati al prezzo di lire 0,90, non appare opportuno scegliere come valore medio delle calorie in esame la media dei tre valori riportati nella tabella precedente.

per mille (1), quindi 767 calorie costano lire 0,46. Sommando questi costi parziali si ha un costo di lire 0,956 per 1000 calorie, a tale importo bisogna aggiungere una quota per il maggior costo delle calorie della frutta (2), della verdura, degli ortaggi ecc., alimenti che non possono mancare in una dieta equilibrata e contemporaneamente tener conto delle poche calorie dei glicidi contenuti negli alimenti valutati per il loro contenuto di protidi animali e lipidi e quindi da sottrarre al costo calcolato. In conclusione, anche valutando favorevolmente il costo della frutta e degli ortaggi, è da ritenere che 1000 calorie di una razione che risponda al minimo di sufficienza costano, scegliendo gli alimenti più economici, almeno lire 1,10.

Fissato in 3000 calorie il fabbisogno di un uomo medio e calcolando per una donna adulta un fabbisogno pari all'ottanta per cento (3) si ottiene per una coppia di sposi un fabbisogno di 5400 calorie. Per la prole il calcolo, entro determinate ipotesi, è stato eseguito da L. Livi (4). Il fabbisogno calorico computato da tale A. corrisponde fino ai 13 anni a quello stabilito dalla Commissione di esperti negli studi dell'alimentazione (Roma 1932) (5), per le età successive risulta alquanto inferiore non raggiungendo le 3000 calorie che dopo i 20 anni, i risultati quindi si

(1) Valore medio tra quelli riportati nella seguente tabella:

Alimento	Prezzo per Kg. edibile	Calorie per 100 grammi	Prezzo per 1000 calorie
Pane di frumento . . .	1,85	293	0,63
Farina di frumento . . .	1,95	360	0,54
Farina di mais	1,24	371	0,33
Riso	1,96	353	0,56
Fagioli	2,21	321	0,69
Pasta alimentare	2,70	366	0,74
Patate (edibile 97,7) . .	0,57	81	0,72

I prezzi, come quelli adoperati per il calcolo relativo ai protidi, sono quelli medi al minuto nel 1938 (*Annuario Statistico Italiano*, 1939, pag. 200).

(2) 100 grammi di frutta danno in media 30 calorie, 100 grammi di verdura ne danno molto meno ancora.

(3) G. QUAGLIARIELLO, *op. cit.*

(4) L. LIVI, *Il carico della prole in funzione dell'intervallo dal matrimonio* in *Economia*, vol. XXIV, n. 1 (1939-XVII).

(5) G. QUAGLIARIELLO, *op. cit.*

possono considerare approssimati per difetto, anche perchè i coefficienti stabiliti dalla citata commissione sono, secondo il recente giudizio di alcuni AA., da ritenersi piuttosto bassi per l'età giovanili.

Il Livi calcola (1) che il massimo onere nel caso di 3 figli nati a due anni e mezzo di distanza ricada tra il 12° e il 16° anno dal matrimonio

(1) Dalla citata indagine viene riportata la seguente tabella :

Onere della prole (calorici) a carico dei genitori secondo l'intervallo dal matrimonio (3 figli nati dopo 1,5 ; 4 ; 6,5 anni dalle nozze), inizio del rendimento al compimento del 12° anno.

Intervallo dal matrimonio in anni	Calorico a carico per il				Intervallo dal matrimonio in anni	Calorico a carico per il			
	1° figlio	2° figlio	3° figlio	Totale		1° figlio	2° figlio	3° figlio	Totale
2	420	—	—	420	14,5	1507	2185	1760	5452
2,5	840	—	—	840	15	1470	2270	1845	5585
3	876	—	—	876	15,5	1432	2343	1930	5705
3,5	912	—	—	912	16	1370	1558	2015	4943
4	960	—	—	960	16,5	1307	1533	2100	4940
4,5	1008	420	—	1428	17	1257	1507	2185	4949
5	1056	840	—	1896	17,5	1096	1470	2270	4766
5,5	1104	876	—	1980	18	953	1432	2343	4728
6	1177	912	—	2089	18,5	880	1370	1558	3808
6,5	1250	960	—	2210	19	703	1307	1533	3543
7	1335	1008	420	2763	19,5	525	1257	1507	3289
7,5	1420	1056	840	3316	20	367	1026	1470	2863
8	1505	1104	876	3485	20,5	208	953	1432	2539
8,5	1590	1177	912	3679	21	104	880	1370	2354
9	1675	1250	960	3885	21,5	—	703	1307	2010
9,5	1760	1335	1008	4103	22	—	525	1257	1782
10	1845	1420	1056	4321	22,5	—	367	1026	1353
10,5	1930	1505	1104	4539	23	—	208	953	1158
11	2015	1590	1177	4782	23,5	—	104	880	984
11,5	2100	1675	1250	5025	24	—	—	703	703
12	2185	1760	1335	5280	24,5	—	—	525	525
12,5	2270	1845	1420	5538	25	—	—	367	367
13	2343	1930	1505	5778	25,5	—	—	208	208
13,5	1558	2015	1590	5163	26	—	—	104	104
14	1533	2100	1675	5308					

I valori calorici adoperati sono quelli computati da N. FAVILLI, *Disponibilità di contro a necessità di principi proteici, grassi ed idrocarburi nell'alimentazione dell'intera popolazione italiana* in *Rivista di biologia*, vol. XXVII, 2 : 1939-XVII ; il rendimento dei figli è stato calcolato in base ad un aggiustamento della curva dei salari degli operai cotonieri di Gand.

ed ammonti ad oltre 5000 calorie, estendendo i calcoli nelle stesse ipotesi a 7 figli si ottiene dopo 18 anni di matrimonio un onere di oltre 10.000 calorie, in ulteriore aumento nel numero dei figli — valendo sempre le ipotesi fatte — non apporta un ulteriore aumento dell'onere massimo, essendo compensato dalla produttività dei figli già adulti: si avrebbe invece un maggior onere abbreviando l'intervallo tra le nascite.

Entro le ipotesi fatte, che possono considerarsi medie, gli oneri in calorie e in lire risultano dalla seguente tabella:

Composizione delle famiglie	Fabbisogno	
	Calorie	Lire
Uomo celibe	3.000	3,30
Coppia di sposi	5.400	5,94
» » con un figlio	7.748	8,52
» » » tre »	11.178	12,30
» » » sette »	15.543	17,10

I risultati ottenuti sono largamente approssimativi perchè sono state considerate solo le esigenze qualitative più grossolane di una dieta (trascurando anche quelle relative ad età particolari: giovanissime), inoltre molto imprecise ed aleatorie sono le percentuali di principi nutritivi e di calorie contenute negli alimenti e quindi imprecisa è la valutazione in moneta, infine per quanto riguarda l'ammontare dei fabbisogni calorici e degli altri principi nutritivi per uomo medio non vi è concordanza di giudizio tra i vari autori. Tuttavia poichè sono stati preferiti, in genere, valori approssimati per difetto è poco probabile che al crescere della famiglia i fabbisogni alimentari crescano meno di quanto è stato calcolato.

Di fronte a tanta variabilità di fabbisogni alimentari e quindi di fabbisogni complessivi (1) vi è tutto un complesso di provvidenze (2), ma

(1) Per quanto attenuati dalla minore proporzionalità dei bisogni non alimentari al numero dei membri della famiglia, le variazioni nel fabbisogno complessivo saranno sempre notevoli.

(2) « Il lavoratore ha oggi la garanzia di un premio per la nuzialità e la natalità, del salario e delle cure in caso di malattia, del ricovero e dell'indennità familiare per la tubercolosi, di una proporzionata indennità in caso di disoccupazione, di una rendita vitalizia in caso di infortunio o malattia professionale con postumi permanenti, di una pensione reversibile in caso di invalidità, vecchiaia o morte » e ancora « gli

tali provvidenze tendono in gran parte a sopperire bisogni specifici (nuzialità, natalità, abitazione ecc.) e per quanto riguarda fabbisogni alimentari sono da considerare solo gli assegni di famiglia, ma gli assegni familiari pur rappresentando una notevole forma di adeguamento non raggiungono completamente lo scopo, perchè risultano di molto inferiori anche ai soli fabbisogni alimentari (1).

Gli assegni familiari oltre a non coprire adeguatamente i fabbisogni presentano un'altra e più importante lacuna: non sono percepiti da

assegni familiari, la gratifica natalizia, le festività pagate, il preavviso e l'indennità di licenziamento, i salari minimi e le altre garanzie dei contratti collettivi, delle leggi sociali, oltre l'opera assistenziale del P.N.F. » R. DEL GIUDICE, *La riforma fascista della previdenza sociale* in *Le assicurazioni sociali*, maggio-giugno 1939-XVII, pagine 181-2.

(1) Gli assegni familiari furono introdotti in Italia nel 1934, ed estesi nel 1937 a tutti i prestatori di opera (operai e impiegati). Per gli operai furono stabiliti nella seguente misura:

	Famiglie con un figlio a carico	Famiglie con 2 o 3 figli a carico	Famiglie con 4 o più figli a carico
	(assegno settimanale percepito per ciascun figlio)		
Operai dell'industria . . .	3,60	4,80	6,00
Lavoratori agricoli . . .	2,40	3,60	4,80

Gli assegni degli operai dell'industria sono stati successivamente, 1939-XVIII, estesi (al coniuge e ai genitori) e aumentati; i nuovi assegni sono: per la moglie 7,20, per ciascun genitore 4,20 e per i figli rispettivamente 4,20; 6,00, 7,80 per ciascun figlio e per le famiglie aventi uno, due o tre, quattro o più figli. Confrontando questi assegni col fabbisogno alimentare già calcolato risulta che in nessun caso essi possono coprirlo interamente; la percentuale scoperta varia secondo la categoria e il numero dei figli e nel caso più favorevole — operai dell'industria assegni 1939, ivi compreso l'assegno della moglie, copre il 31; il 40 e il 64 % del maggior onere. Si potrebbe osservare che gli assegni è vero che non coprono l'onere quando questo è massimo (dopo 12 o 18 anni dal matrimonio), ma possono aprirlo in maggior misura quando a causa dell'età dei figli è minore, ciò può verificarsi solo per i primi anni (poichè gli assegni sono limitati ai figli che hanno meno di 14 anni compiuti) e sta a dimostrare una manchevolezza del sistema in quanto non permette un sufficiente adeguamento al variare dei fabbisogni nel tempo. È necessario però avvertire che gli anni in cui l'onere è massimo o vicino al massimo sono in molto maggior numero di quelli in cui l'onere è particolarmente basso (v. tab. dei fabbisogni calorici).

tutti coloro che lavorano (1) e ciò per le inevitabili difficoltà che incontra l'estendersi di un tale sistema nelle categorie non dipendenti (artigiani, piccoli commercianti, contadini e non salariati in genere). L'esclusione di alcune categorie di lavoratori (le più meritevoli dal punto di vista demografico e le più bisognose) (2) rappresenta una notevole lacuna, in quanto il minimo di sufficienza deve essere raggiunto in tutte le categorie, ed in quanto attualmente le spese di ammortamento della massa lavoratrice ricadono maggiormente su talune categorie della produzione, mentre altre sfruttano una massa di lavoratori che non si autoriproduce o che si autoriproduce insufficientemente (3). Le categorie che attualmente sostengono maggiormente l'onere dell'allevamento dei giovani membri sono le artigiane (v. nota 25) e particolarmente le rurali, ciò perché il loro tenore di vita è basso e l'attività produttiva sebbene in misura limitata comincia molto presto (4).

(1) Nel 1938 beneficiarono degli assegni familiari 2.911.851 persone (media mensile), per un importo di 734.224.000 lire, così distribuite tra le varie categorie:

	Assegni corrisposti (migliaia di lire)	Persone che ne beneficiarono (media mensile)	Media per persona per giorno (lire)
Lavoratori dell'industria .	561.294	2.007.939	0,77
» dell'agricoltura .	120.847	699.680	0,47
» del commercio .	52.083	204.232	0,70

(2) Le famiglie appartenenti alle categorie artigiane e assimilate presentano (censimento 1936) le medie più alte sia come numero di membri (5,2) sia come numero di figli (3,0); per quanto riguarda le condizioni alimentari, dall'inchiesta alimentare condotta in varie provincie d'Italia nel 1929 (G. GALEOTTI, *op. cit.*), si rileva che la categoria degli esercenti piccole industrie e piccolo commercio è tra quelle disagiate e tra queste ha in genere i valori più bassi di protidi animali e di calorie totali. Sulle condizioni economiche delle classi indipendenti nei confronti delle categorie salariate e stipendiate v. L. EINAUDI, *Sul paradosso della persistenza delle classi indipendenti in Rivista di storia economica*, 1939-XVIII, n. 3, pag. 238.

(3) C. E. FERRI, *La remunerazione ecc.*, *op. cit.*, pag. 78: « Quando un lavoratore ha dato quanto egli era capace di dare è poi facile trovare elementi freschi che lo sostituiscono senza dover per questo accollarsi alcun costo di produzione per questi elementi. Lo sviluppo demografico e i movimenti emigratori operano nel senso di fornire gratuitamente agli imprenditori la sostanza umana della loro impresa ».

(4) È da rilevare però, che in talune categorie agricole si tiene conto spesso del fabbisogno alimentare dell'agricoltore e della sua famiglia: contratti di mezzadria, remunerazione di una quota di salario in natura.

Concludendo per una soluzione integrale del problema sarebbe necessario che beneficiassero di una più equa distribuzione tutti i ragazzi non ancora in condizione di produrre e adeguatamente ai loro fabbisogni. Per quanto riguarda la distribuzione dell'onere, il problema come è stato più volte osservato, oltre che economico è politico-sociale, in specie se si considera la particolare esigenza di un minimo di sufficienza alimentare per i ragazzi, quindi l'onere dovrebbe ricadere in parte su tutti i lavoratori (1) (e datori di lavoro ove si tratta di salariati) e in parte sulla collettività (attualmente già vi è un notevole contributo dello Stato sugli assegni familiari).

Per la distribuzione un sistema basato unicamente su assegni in moneta, a parte le difficoltà (2), sarebbe da evitare perchè volendo anzi tutto migliorare le condizioni alimentari della prole, non sarebbe il mezzo più economico, né il mezzo più sicuro; ammesso che il maggior introito fosse destinato e razionalmente (il che non è poi semplice come potrebbe apparire) a migliorare la dieta, questa risulterebbe migliorata per tutta la famiglia, mentre i vantaggi di una razionale e sufficiente alimentazione se sono grandi nella fase della crescita sono meno essenziali in individui adulti.

In definitiva il miglior modo di distribuire i benefici sarebbe quello di affiancare al sistema degli assegni (3) una refezione scolastica(4) da

(1) Far gravare solo sui celibi (come è stato proposto da qualche A.) l'onere non sarebbe giusto, C. ARENA, *L'assicurazione ecc.*, op. cit., pag. 33.

(2) Difficoltà forse insormontabili per le categorie indipendenti, ma anche per le categorie salariate voler coprire tutto l'onere relativo alla prole con assegni di famiglia è da escludere perchè bisognerebbe stabilire dei fabbisogni medi da cui deriverebbero inevitabilmente delle sperequazioni a causa delle insopprimibili differenze individuali. In oltre una così forte variabilità nella retribuzione a parità di lavoro renderebbe irrisorie le variazioni dovute alla maggior capacità, al maggior rendimento ecc. che viceversa vanno considerate come « elemento fondamentale del nuovo ordinamento sociale, corrispondente al principio generale della gerarchia ». C. ARENA, *La Carta del Lavoro*, op. cit., pag. 443.

(3) Il sistema degli assegni risponde a talune particolari esigenze delle categorie salariate e pertanto insostituibile. C. ARENA, *L'assicurazione familiare e il salario in Assicurazioni sociali*, 1936 « ha un grande significato specifico; perchè implica l'abbandono del concetto di lavoro merce, oggetto di mero scambio; per meglio considerare il lavoratore ».

(4) Sulla preferenza di distribuzioni in natura si è pronunciata in Svezia una Commissione Governativa: (A. MIRDAL, *La politique démographique et la protection de la famille en Suède* in *Revue Internationale du Travail*, 1939, vol. XXXIX, n. 6, pag. 803: « Toutefois, la Commission ne s'est pas prononcée en faveur d'une égalisation par-

distribuirsi gratuitamente ai ragazzi tra i 6 e i 13 anni (1) e composta di alimenti capaci di integrare e completare la razione che i fanciulli possono in media consumare presso la propria famiglia. In tal modo la sproporzione tra assegni e fabbisogni risulterebbe ridotta, ove maggiormente esiste, e la sperequazione tra categorie ove non è possibile un adeguamento in moneta e categorie ove tale adeguamento è possibile resterebbe mitigata dall'intervento per via indiretta.

Esistono attualmente delle forme assistenziali che provvedono direttamente all'alimentazione dei ragazzi delle classi più disagiate (2), ma nei confronti dell'intera popolazione e per il tempo limitato a cui provvedono non possono apportare che un contributo di limitata entità, in specie agli effetti finanziari. L'incremento di tali provvidenze risponderebbe, viceversa, in pieno alle esigenze in esame e tra esse rientra la refezione che verrà esaminata.

La scelta degli alimenti da somministrare come refezione dovrebbe essere sottoposta a particolari requisiti :

- a) disponibilità,
- b) non offrire difficoltà nella distribuzione ed avere già un'attrezzatura produttiva più o meno rispondente alle esigenze in esame,
- c) non stancare per monotonia e arricchire le diete di quei principi nutritivi che normalmente vi mancano o sono scarsi (per l'alto costo (3) degli alimenti che li contengono) e cioè : protidi animali, grassi di alto valore nutritivo, calcio (per migliorare il rapporto Ca/P).
- d) avere un prezzo non molto elevato.

l'octroi direct de sommes en espèces aux familles nombreuses ; elle a préféré prévoir l'octroi de prestations en nature destinées à la consommation des enfants ».

(1) Tale età è quella dei ragazzi soggetti all'obbligo della istruzione elementare, in oltre appare opportuna perchè fa coincidere l'alleviamento delle spese alimentari relative alla prole con gli anni in cui esse raggiungono i valori massimi, sia per le famiglie con un figlio che per le famiglie con più figli.

(2) Tali provvidenze sono : le Colonie del P. N. F., che nell'anno XVI hanno ospitato 772.000 bambini, e la refezione scolastica gratuita che nello stesso anno fu distribuita a 486.555 bambini con una spesa di oltre 25 milioni e mezzo di lire.

(3) F. BOTTAZZI, *Documenti ecc.*, op. cit., pag. 20 : « Ma perchè in Italia si consumano tanto pochi prodotti animali ? C'è chi osa rispondere : perchè non sono gustati. La verità è, però, che milioni d'Italiani non vi hanno potuto fare mai il gusto. E non possono perchè gli alimenti animali sono costosi », pag. 21 : « Degna di nota è la tendenza delle famiglie di operai milanesi ad aumentare la razione giornaliera di proteine e grassi animali, non appena le loro condizioni economiche lo permettono ».

L'alimento la cui deficienza è maggiormente sentita (1) e che risponderebbe nel miglior modo a tutti i requisiti di cui sopra, è il latte. Che potrebbe somministrarsi in ragione di 300 cc. *pro-die* e *pro-capite* per almeno 9 mesi dell'anno (227 cc. di media *pro-die* in un anno) (2).

Come disponibilità le difficoltà dovrebbero essere superabili poichè si richiederebbero 6 milioni di ettolitri di latte (se fosse distribuita la razione alla totalità dei nostri ragazzi tra i 6 e i 13 anni) (3), in oltre una maggiore disponibilità di protidi animali è più facile ottenerla da una maggior produzione di latte (4) che non di carne, senza contare che le due produzioni sono in un certo qual modo legate.

Per quanto è detto alla lettera *b*) nelle grandi città vi sono le Centrali del latte che nel 1931 (5) hanno lavorato (pasteurizzato) oltre 2 milioni e mezzo di ettolitri di latte, il problema presenterebbe difficoltà nelle

(1) F. BOTTAZZI, *Documenti ecc.*, op. cit., pag. 22 dopo aver fissati i fabbisogni minimi di protidi e lipidi conclude « e finalmente la razione di latte che spetta ai bambini »; F. BOTTAZZI, *Il latte in Quaderni della nutrizione*, 1933, vol. I, pag. 243: « Le ragioni dell'assoluta indispensabilità del latte durante i primi mesi di vita del bambino, e della sua indiscutibile utilità per tutto il periodo di accrescimento, sono inerenti a esigenze fondamentali dell'organismo umano; esigenze, che soltanto, o soprattutto, e senza dubbio meglio di qualsiasi altro alimento il latte può soddisfare, e che sarebbe ozioso qui rammentare, tanto sono ovvie ».

(2) Il quantitativo indicato tiene conto delle disponibilità attuali destinate al consumo diretto e dell'aspetto finanziario del problema e deve considerarsi come minimo: la quantità consigliata dai fisiologi è molto maggiore: F. BOTTAZZI, *Il latte*, op. cit., pag. 257: « se soltanto i quattordici milioni e mezzo circa d'individui dell'età da un anno compiuto a 18 anni compiuti dell'attuale popolazione italiana consumassero in media circa mezzo litro di latte al giorno *pro-capite* e *pro-die*, più di un terzo dei 50 milioni di ettolitri di latte che annualmente si producono nel nostro paese troverebbe il suo uso più razionale e benefico ».

(3) Secondo l'indagine, sulla produzione del latte vaccino in Italia, dell'Istituto centrale di statistica (*Bollettino mensile di statistica agraria e forestale*, 1939-XVII, n. 4) la produzione del solo latte vaccino ammonta a ettolitri 68.755 mila, di cui 30 milioni destinati al consumo diretto.

(4) O da una migliore utilizzazione del latte: S. Visco, *Valore nutritivo dei derivati del latte* in *Quaderni della nutrizione*, 1933, vol. 1, pag. 478: « Un nuovo indirizzo tecnico nella fabbricazione dei formaggi metterebbe a disposizione di queste classi (disagiate) . . . la proteina più nutritiva di cui l'uomo possa disporre. Noi fisiologi vedremmo in questa possibilità un vantaggio enorme per lo sviluppo e la salute in special modo dei bambini ».

(5) Dal censimento della lavorazione del latte e dei prodotti derivati al 25 maggio 1937-XV.

scuole dei piccoli centri ove si potrebbe sostituire il latte con dei derivati (1).

Per valore nutritivo il latte è indiscutibilmente insostituibile ove si voglia migliorare la dieta (2), nè sugli effetti di una refezione a base di latte mancano esperimenti con esiti positivi (3). I 225 grammi *pro-capite* di latte danno un rapporto di 7,4 grammi di protidi animali di ottima qualità (4) e 8,6 grammi di lipidi della migliore specie (cioè il 42 per cento del fabbisogno di protidi animali e il 12 per cento del fabbisogno di lipidi di un ragazzo di 6-7 anni), in oltre essendo il latte (e i suoi derivati) tra i pochi alimenti più ricchi di Ca che di P (5) la sua somministrazione migliora di molto il rapporto Ca/P.

Per valore monetario, grazie al costo relativamente basso del latte (6) il problema non sarebbe irrisolvibile, infatti calcolando il latte al prezzo

(1) S. Visco, *Valore nutritivo ecc.*, op. cit., pag. 478 : « Il formaggio può avere nu-
tile impiego come condimento dei vari cibi e come integratore della razione nutri-
tiva, specialmente per la possibilità che esso offre di far arrivare all'organismo, in
forma piuttosto concentrata, proteine di alto valore biologico, grassi animali, e costi-
tuenti minerali di fondamentale importanza ».

(2) S. Visco, *Il valore nutritivo ecc.*, op. cit., pag. 478 : « Il latte è l'alimento com-
pleto per eccellenza e che conviene ai bambini e agli adulti nelle più svariate condi-
zioni di attività e di salute ».

(3) F. BOTTAZZI, *Il latte*, op. cit., pag. 243 : « Osservazioni fatte su gruppi di sco-
lari, in Scozia, hanno dimostrato, inoltre, che l'aggiunta di circa 1/2 litro di latte alla
razione giornaliera determinò, nei ragazzi ai quali fu somministrato, una velocità di
accrescimento del 20 % maggiore di quella dei ragazzi che non ricevettero latte, o
che ricevettero la corrispondente quantità di energia in forma di biscotto ». In propo-
sito v. anche quanto è riferito dal Comitato misto della S. d. N. nel rapporto « L'alimen-
tation dans ses rapports avec l'hygiène, l'agriculture et la politique économique »,
Genève 1937. Esperienze analoghe condotte in Italia, hanno dato gli stessi risultati
(CERUTTI C. F. e GIUFFRIDA G., *Il valore del latte come alimento supplementare nella
dieta delle Colonie estive* in *La pediatria del medico pratico*, 1937, voi. 12, n. 5).

(4) F. BOTTAZZI, *Il latte*, op. cit., pag. 215 : « Le proteine del latte sono
da considerarsi, dunque, come sostanze organiche plastiche per eccellenza ».

(5) F. BOTTAZZI, *Il latte*, op. cit., pag. 224.

(6) F. BOTTAZZI, *Il latte*, op. cit., pag. 242 : « Latte, anche parzialmente scremato,
e pane costituiscono una combinazione alimentare estremamente economica e di alto
valore nutritivo ». « Le diete, delle quali il latte costituisce parte rilevante, costano
meno di quelle in cui il latte è scarsamente rappresentato, pur riuscendo le prime
assai ben gradite ; e quindi il latte va considerato, non come alimento di lusso, ma
come un articolo economico della dieta giornaliera, di cui le famiglie non largamente
provviste di beni di fortuna possono trarre partito, per migliorare la qualità della
dieta, poichè esso permette di acquistare a minor prezzo un alimento di origine ani-
male, e perciò di alto valore nutritivo ».

medio del 1938 (L. 1,21 al litro) la spesa *pro-capite* sarebbe di L. 98 per anno, certo ingente, ma, rapportandola a tutti i 7 milioni di ragazzi presi in esame, raggiunge un ammontare inferiore a quello erogato per assegni familiari nel 1938 (ad un numero molto più limitato di ragazzi).

La refezione potrebbe poi essere estesa con opportuni accorgimenti anche ai ragazzi di età minore, aumentata come quantità e includere altri alimenti o medicinali preventivi (frutta (1), uova ecc.) in modo da assicurare a tutti, indipendentemente dal potere di acquisto dei capi famiglia, gli alimenti costosi, ma necessari. Un tale sistema non potrebbe però superare i limiti di una semplice integrazione dei principi nutritivi generalmente mancanti, perchè sarebbe assurdo (2) pensare all'intera razione e ciò a parte le ragioni economiche e sociali, per non peggiorare l'alimentazione rendendola monotona (3). In definitiva con la refezione si potrebbe assicurare ai ragazzi una alimentazione razionale e sufficiente pur lasciando scoperta una quota di adeguamento tra salari e fabbisogni.

L'adeguamento del salario al fabbisogno familiare potrebbe dunque essere attuato in parte a mezzo degli assegni familiari ed in parte per via indiretta (refezione scolastica), mentre un'ultima quota dovrebbe essere lasciata scoperta in quanto è presumibile un maggior bisogno di risparmio nei celibi, una maggior capacità produttiva nell'età matura quando l'onere della prole è massimo ed infine perchè l'assenza di qualunque sacrificio (4) derivante dall'avere o meno famiglia, dall'avere o meno prole presupporrebbe l'assenza del bisogno di aver famiglia, ma ciò non è, in specie da noi dove l'istituto della famiglia è stato particolarmente rafforzato dai principi corporativi, dove cioè il fattore morale trova il suo pieno riconoscimento.

(1) Esperienze condotte (V. CIANCI, *Sulla deficienza di vitamina C nei bambini dell'età scolastica a Napoli*, in *Rendiconti della R. Accademia di Scienze Mediche e Chirurgiche della Società Reale di Napoli*, vol. XCII, pag. 117) su ragazzi appartenenti a classi disagiate hanno rivelato deficienza di vitamina C in molti soggetti (oltre il 30 %), ma è stata sufficiente una somministrazione di 3 arance al giorno per 25 giorni perchè in tutti i ragazzi le condizioni ritornassero normali.

(2) D. DE CASTRO, *La determinazione ecc.*, op. cit., pag. 585 : « Noi non possiamo trasformare l'alimentazione in un servizio pubblico ».

(3) D. DE CASTRO, *La determinazione ecc.*, op. cit., pagg. 584-5.

(4) Sacrificio che può consistere in una restrizione di consumi, ma anche in un maggior lavoro.

GIUSEPPE TUCCI

L'alimentazione nelle categorie degli addetti al commercio di Napoli

(*Riassunto*)

Conoscere le condizioni dell'alimentazione familiare delle categorie degli addetti al commercio napoletano è stato lo scopo dell'indagine.

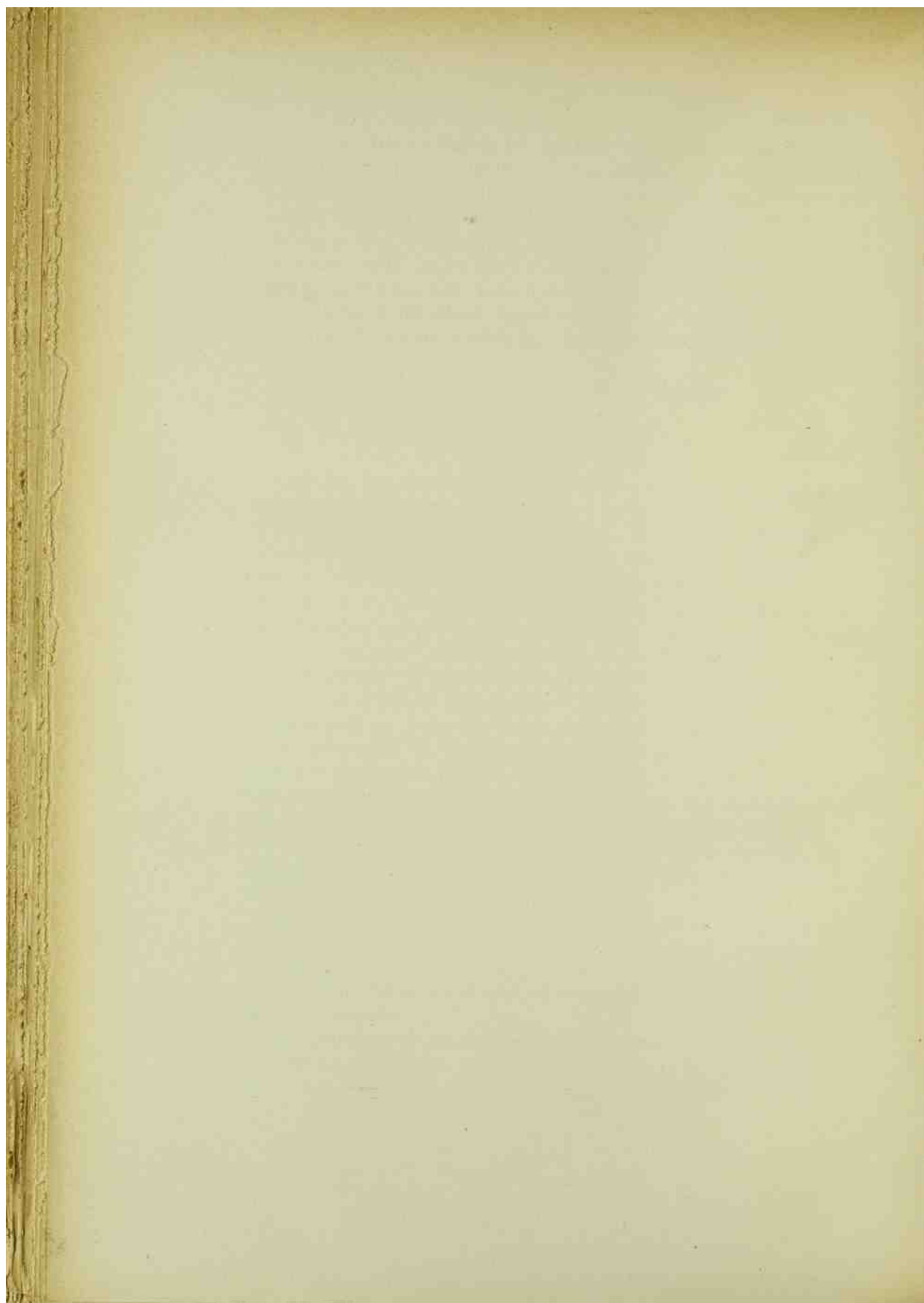
La rilevazione è stata compiuta a mezzo di un libretto individuale nel quale erano contenute tutte le notizie relative alla composizione tipica ed alla consistenza economica della famiglia. In esso dovevano essere sinteticamente registrate tutte quelle sostanze alimentari acquistate durante il periodo di tempo posto a base della rilevazione (18 novembre-17 dicembre 1936-XV), sostanze di cui dovevano essere specificate la qualità e la quantità, nonché il prezzo corrispondente.

Le famiglie oggetto della indagine sono state 150 (furono esclusi tutti i libretti che presentavano sostanziale deficienza di segnalazione), con un numero di 777 componenti. Il non rilevante numero di osservazioni è compensato dal rigore metodologico con il quale si è proceduto all'assunzione dei dati, ciò che ha permesso di assumere i risultati numerici con ogni sicurezza, anche perchè le conseguenze che da esse devono scaturire non si riferiscono a valutazioni oggettive, comunque soggette a generalizzazione, ma a considerazioni di carattere particolare.

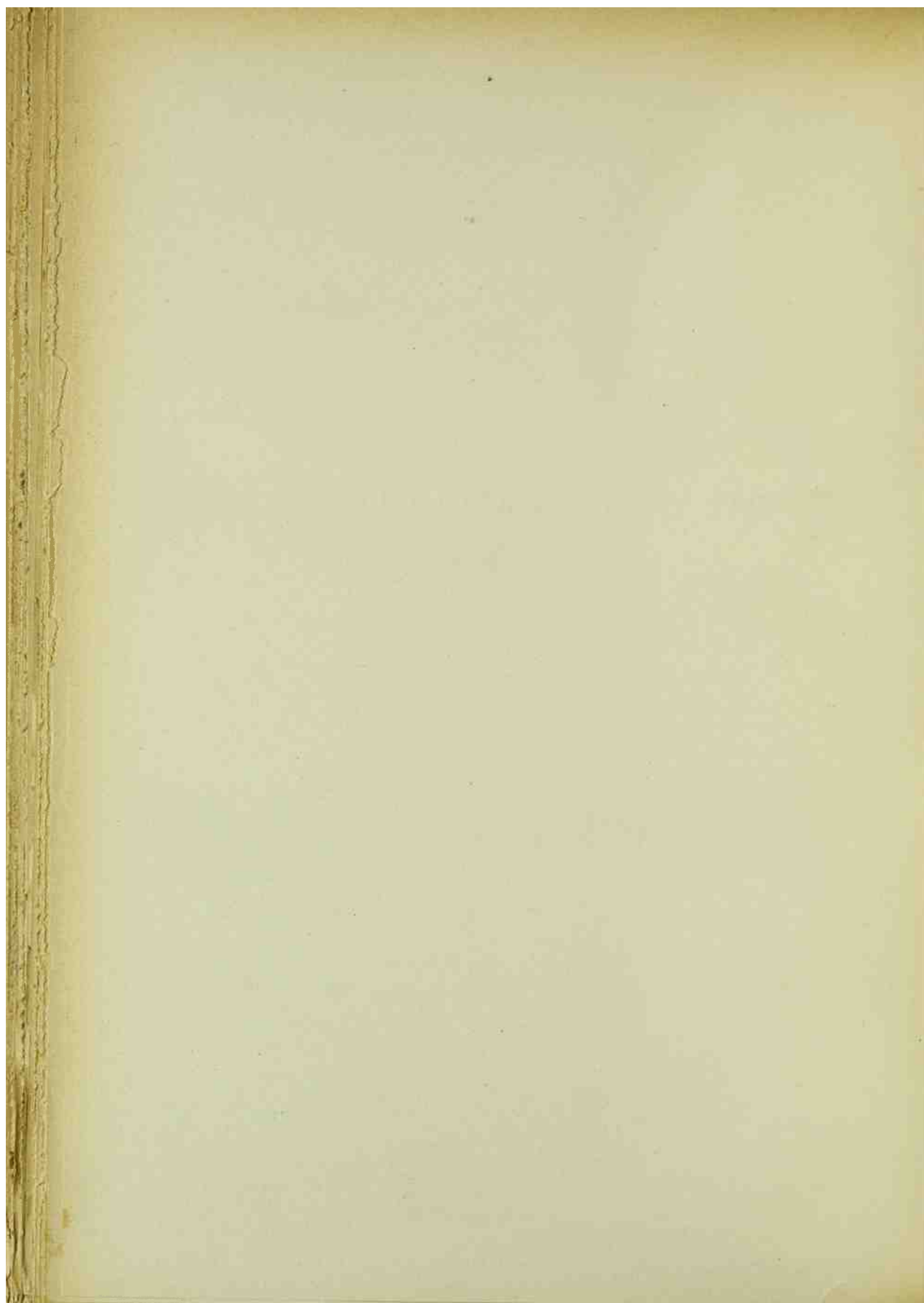
Dopo le prime elaborazioni dei dati raccolti, prima fra tutte la serie numerica delle famiglie distinte per numero di componenti, si è passato alla elaborazione dei singoli bilanci domestici, dai quali è derivata tanto l'espressione media individuale, quanto quella di famiglia e di categoria.

La determinazione del consumo medio mensile di ciascuna famiglia e quella del valore degli alimenti hanno costituito la base di calcolo per la valutazione alimentare delle singole categorie, ciò che è valso

a saggiare la sufficienza calorimetrica dei singoli schemi alimentari. Mentre la valutazione sintetica delle condizioni generali del gruppo di lavoratori sui quali è stata condotta l'indagine, gruppo che per composizione generica può essere considerato come effettivamente rappresentativo della media dei lavoratori del commercio, è valsa a confermare la nostra impressione (l'indagine è stata voluta dalla Confederazione Fascista dei Lavoratori del Commercio): una condizione media di sufficienza alimentare, quale le particolari condizioni di congiuntura potevano consentire nel momento in cui si effettuava la rilevazione.



BILANCI FAMILIARI



RELAZIONE
del Prof. FELICE VINCI

I bilanci di famiglia nella prassi e nella teoria economica

I bilanci di famiglia non sono stati mai una novità: il più antico trattato di economia che oggi si possenga, cioè l'*Economico* di Senofonte, non poteva non riconoscere che l'economia è nei suoi fondamenti lo studio dell'ordine della famiglia, quale si attua mediante le entrate e le spese di essa. Varie fonti storiche e soprattutto i papiri ci hanno tramandato dati numerici di questa natura attraverso i conti di aziende agrarie e commerciali, che anticamente erano per lo più aziende familiari.

Sono stati invece una novità le collezioni dei bilanci di famiglia che, coi più minuti dettagli, il francese Federico Le Play (1806-1882) cominciò a pubblicare poco dopo il 1850 allo scopo di far conoscere la situazione comparativa media delle classi operaie nei diversi Stati europei. L'originalità consisteva nel metodo, nel carattere sistematico e negli intenti generali dello scrittore francese, perchè qualche gruppo di bilanci era già stato sommariamente raccolto nel principio del secolo (1). Era un ingegnere Le Play, uno di quegli uomini di affari che, provvisti delle buone conoscenze tecniche impartite dai moderni politecnici, ma quasi del tutto digiuno di cultura economica, sognano nuovi assetti sociali, che possano modificare radicalmente la realtà della vita, e secondando quella incontenibile spiritualità, colla quale il cuore umano reagisce alla materia che lo stringe e l'affligge, delineano nuove scienze, sovvenzionano ricerche e persino fondano sette religiose.

Sempre in contatto col mondo degli operai e dei contadini, lo vediamo viaggiare per l'Europa dalle steppe degli Urali ai grandi centri

(1) A. MARSHALL, *Principles of economics*, libro III, cap. IV, nota « Sulle statistiche del consumo ».

industriali inglesi, dalle miniere norvegesi all'altipiano di Castiglia e chiedere ovunque notizie sulle condizioni materiali e morali delle famiglie lavoratrici. Nel 1855 pubblica la descrizione minutissima di cinquantasette di tali famiglie, anche riguardo alle varie fonti di entrata e alle diverse categorie di spese: le quattro sezioni delle entrate e le cinque delle spese erano scelte in modo da convenire a tutte le condizioni di luogo e di lavoro, mentre le entrate in natura si computavano come entrate e come spese ai prezzi correnti, il che escludeva naturalmente le famiglie appartenenti a gruppi con economia primitiva.

Per ogni famiglia il bilancio era la parte centrale di un'ampia monografia, di cui i primi tredici paragrafi descrivevano lo stato del suolo, della popolazione e dell'attività produttiva, le condizioni igieniche, la religione, lo stato civile, la categoria economica della famiglia ecc.; gli ultimi paragrafi fornivano ancora altre notizie, commentavano i dati del bilancio e raccoglievano le conclusioni.

Intanto Napoleone III nomina Le Play commissario generale dell'«Exposition Universelle», l'Accademia delle Scienze conferisce al suo volume: *Les ouvriers européens* il gran premio di Statistica, si fanno voti che sia tosto costituita una società internazionale con lo scopo di percorrere sino in fondo la nuova via. L'undici aprile 1856 sorge a Parigi la «Société internationale des études pratiques d'économie sociale», riconosciuta di pubblica utilità, e con essa ha inizio quella collezione dal titolo: *Ouvriers des deux mondes*, che alla fine del secolo contava più di cento volumi.

La vita pratica dell'ingegnere diventa un apostolato, l'apostolato di quell'idea ch'egli poi chiamò della riforma sociale. L'osservazione e l'esperienza gli avrebbero insegnato che non l'accrescimento della ricchezza, ma le doti morali e un modesto benessere materiale danno la quiete, e che a fondamento di quelle doti e di questo benessere stanno la religione evangelica e la famiglia. La quale deve avere un patrimonio indivisibile amministrato dal capo, dev'essere prevalentemente dedita al lavoro manuale, tenere in subordine le donne e così via. Così sarebbe assicurata la pace sociale anche nella Parigi dei moti del 1830 e del 1848 e sarebbe finalmente debellato lo spirito acre di violenza sorto dalla rivoluzione francese.

È inutile aggiungere che una turba di proseliti si accodò al popolare e fortunato Le Play, il quale nel 1864 pubblicò ancora due volumi su *La Réforme sociale en France*, nel 1870 *L'organisation du travail*, nel 1872 fondò *L'Union pour la Paix Sociale* e nel 1881 — poco prima di morire — pubblicò la *Constitution essentielle* e diede inizio a quella rivista

La Réforme Sociale, che fuori di Francia ebbe larghissima eco in altre riviste dallo stesso titolo. Contribui a diffondere una corrente di studi sociologici, di cui erano evidenti le connessioni col pensiero illuminista e soprattutto con la recente scuola positivista di Augusto Comte.

* * *

Trascurando gli sviluppi sociologici qualitativi, di cui non vogliamo diminuire l'importanza, e le nuove correnti mistiche che ne derivarono (Le Play fu persino paragonato a Confucio per avere esaltato la famiglia patriarcale), ci piace notare che negli studi economici l'idea di una raccolta sistematica dei bilanci di famiglia si rivelò grandemente feconda specie riguardo alla ripartizione delle spese familiari.

Per fortuna, mentre si discuteva intorno ai criteri di scelta delle famiglie di un dato ambiente e al valore rappresentativo di uno o di pochi bilanci (come oggi ancora si discute dai cosiddetti statistici matematici, sulle tracce di Student e di R. A. Fisher, intorno al valore dei « piccoli campioni »), una brava schiera di ricercatori nei principali paesi andava percorrendo la via maestra ed insostituibile, ammassando bilanci di famiglia, classificandoli per gruppi approssimativamente omogenei riguardo all'ambiente geografico, alle occupazioni ecc., e ne traeva regolarità, che la dottrina delle stime dei piccoli campioni non è stata e forse non potrà mai essere in grado di mettere in luce.

Il massimo è stato raggiunto dagli Stati Uniti coi dodicimila bilanci raccolti nel 1918.

Oggi i metodi di rilevazione sono molto migliorati e, grazie all'opera del « Bureau International du Travail » (è stata specialmente proficua la terza conferenza internazionale degli statistici del lavoro), si cerca di rendere pienamente comparabili dal lato formale i dati ottenuti nei diversi paesi. Nella XXI Sessione (Messico, 1933) dell'« Institut International de Statistique » è stata costituita una commissione internazionale a questo medesimo fine, della quale è stato chiamato a far parte il nostro Alberto de' Stefani e ha dato recente notizia un rapporto preliminare di J. W. Nixon (1). La ricchezza dei dati ormai disponibili è tanta che lo Staehle, valoroso funzionario del ricordato Bureau, ha dovuto impiegare ben tredici pagine della rivista *Econometrica* soltanto per citare le inchieste ufficiali eseguite durante gli ultimi venti anni

(1) J. W. NIXON, *Committee on family budgets-Preliminary report in Revue de l'Institut International de Statistique*, La Haye, 1936.

nei principali Stati (1). Tra i quali sono degni di nota in primo luogo — come al solito — la Svezia, che nel 1923 ha raccolto i bilanci di più di mille famiglie operaie; il piccolo Belgio, che nel 1928-29 ne raccolse ottocento; la povera Bulgaria, che nel 1925 ne poté ottenere più di mille.

Tra i maggiori paesi raccoglitori non si può comprendere il nostro, per lungo tempo invero occupatissimo nelle erudite introduzioni allo studio dell'economia politica, nelle congetture sulle forme primitive dell'evoluzione economica, nei criteri distintivi del capitale dal fondo di consumo e poi intento a distinguere, a fil di logica e sugli autori, la statica dalla dinamica economica.

In una diligente monografia il mio assistente Rossi Ragazzi espone quel poco che si è fatto da noi, a cominciare dalla monografia eseguita nel 1857 su una famiglia di mezzadri toscani da Ubaldino Peruzzi per incarico dello stesso Le Play.

Ricorda specialmente l'indagine di Luigi Bodio, inserita nella *Relazione Tacini* sull'Inchiesta agricola del 1875, le *Notizie intorno alle condizioni dell'agricoltura*, pubblicate dal Ministero di Agricoltura nel 1882, i *Materiali per lo studio delle condizioni dei lavoratori della terra nel Mezzogiorno*, pubblicati nel 1909 dall'Ufficio del Lavoro per impulso del direttore prof. Montemartini, la *Inchiesta parlamentare sulle condizioni dei contadini nelle provincie meridionali e nella Sicilia* (1907-10) e le altre indagini di privati studiosi.

Su questi materiali, frammentari e per lo più eterogenei, è superfluo ogni apprezzamento dopo quello dato dal Pantaleoni nel 1910: « Se il nostro Ufficio del Lavoro organizzasse la raccolta dei bilanci di famiglia e sottoponesse i dati a rigoroso controllo, come fanno in Germania e in Inghilterra, accrescerebbe di molto la sua già grande utilità. I dati finora raccolti non hanno alcun valore in ragione della impreparazione del personale occasionalmente adibito a questo genere di lavoro, per l'assenza di criteri direttivi uniformi e per la mancanza di un servizio di elaborazione critica presso la Direzione » (2).

Osservava ancora: « In molti bilanci raccolti in Italia da delegati filiosserici, professori di cattedre ambulanti, relatori d'inchieste, i bi-

(1) H. STAEBLE, *Annual survey of statistical information-Family budgets in Econometrica*, october 1934, january 1935.

(2) M. PANTALEONI, *L'identità della pressione teorica di qualunque imposta a parità di ammontare e la sua semiotica* in *Giornale degli Economisti*, marzo 1910. Ristampa negli *Studi di Finanza e di Statistica* di Maffeo Pantaleoni, raccolti a cura dell'Istituto di Politica economica e Finanziaria della R. Università di Roma, Zanichelli, 1938-Anno XVII.

lanci si saldano con un deficit permanente. Non basta questo fatto per far sospettare a coloro che hanno raccolto i dati che hanno preso lucciole per lanterne? Il bilancio si saldi pure con l'elemosina, col furto, col meretricio; ma non v'ha dubbio che ha da pareggiare, se è un bilancio permanente, senza debito ».

Quest'ultima osservazione è discutibile, ma comunque la situazione deplorata si è protratta sino al 1931, cioè sino a quando l'Istituto di Economia Agraria ha preso l'iniziativa di una raccolta di Monografie di Famiglie Agricole, che è da augurare si vada sempre più incrementando in modo da fornirci per ogni zona agraria considerata un numero non sparuto di bilanci e da rendere possibili elaborazioni approfondite. Sono stati già pubblicati quindici volumi, contenenti 88 monografie di famiglie appartenenti alle più diverse zone agrarie del Regno; ma i criteri adottati (1) hanno ancora seguito la lusinga che fosse possibile scegliere la famiglia più frequente o rappresentativa sotto tutti gli aspetti senza riflettere che una tipicità così complessa nella realtà e praticamente impossibile, come da tempo — dietro mio suggerimento — ha illustrato in via generale il Medici (2).

Erano da attendersi e si sono avute delle sorprese, tra le quali — per fare alcuni dei tanti esempi — quella della famiglia colonica di Boschetto (II: Umbria), che nel periodo considerato 1928-29 subisce uno sbilancio passivo in parte causato dalle spese per il corredo nuziale della figlia Ida, sposatasi negli ultimi giorni del 1928; o del mezzadro di Lozzol (XIV: Montagna toscana), ex bracciante non agricolo dedicatosi alla agricoltura nel 1923, inetto e svogliato, indebitatosi col proprietario e coi vicini, mancante degli strumenti di lavoro (usa una zappa presa in affitto) e in procinto di cadere insieme alla famiglia tra gli assistiti dalle Opere del Regime; o della famiglia contadina di Menfi (IX: Agrigento) che — a differenza delle altre del luogo, fortemente indebitate — risulta affetta per il 1933-34 da un lievissimo deficit, perchè « Peppe, con saggio criterio, ha sempre proporzionato le spese e l'assunzione d'imprese alla propria capacità lavorativa e ai bisogni della sua famiglia e nel periodo

(1) A. SERPIERI, *Guida a ricerche di economia agraria*, Roma, Treves, 1929-VII. A pag. 123 si espone la guida-questionario, che è stata poi uniformemente seguita dai compilatori delle monografie, e si riportano alcuni brani di un precedente lavoro del Coletti.

(2) G. MEDICI, *Ricerche intorno all'azienda agraria tipica*, Bologna, 1933; e *La Azienda agraria tipica in Rivista italiana di Statistica, Economia e Finanza*, Bologna 1933, pag. 661.

della quotizzazione degli ex feudi ha preferito, non possedendo risparmi, rinunciare all'acquisto di quote piuttosto che caricarsi di debiti, che non era sicuro di poter pagare in avvenire». È pure eloquente il caso della famiglia del piccolo proprietario coltivatore di Quartu Sant'Elena (XV: Sardegna): sembrava la più adatta a rispecchiare le condizioni della zona considerata e invece, dopo tanto lavoro di rilevazione e di conteggio, rivela per il 1933 il seguente bilancio:

Numero di componenti	Numero di unità		Spese in lire				Spese totali	Entrate totali	Deficit
	consumatrici	lavoratrici	Alim.	Abit.	Vest.	Varie			
6	4,50	2,80	4.823	1.015	529	448	6.815	6.098	— 717

È vero che la maggior parte dei viticoltori campidanesi nell'anno considerato non si sottraeva alla crisi viticola prodotta dalla caduta dei prezzi e quindi per questo verso la famiglia scelta potrebbe essere rappresentativa di quello stato generale di depressione (e in fondo avrebbe torto il Pantaleoni a non attribuire in nessun caso carattere rappresentativo a un bilancio familiare che si saldi con un debito); ma l'autrice della monografia, commentando quei risultati con più che leplayana, donnesca, minuziosità, c'informa che «altre cause concorrono a spiegare questo deficit: la sproporzione tra le unità lavoratrici e le unità consumatrici della famiglia e il considerevole ammontare delle uscite ordinarie. Giovanni e sua moglie Annamaria, avendo vissuto per molti anni nell'agiatezza, non seppero al momento opportuno sopportare le conseguenze delle loro sventure e adattarsi a un adeguato e subitaneo mutamento del tenor di vita..... Speranza di miglioramento riposa su un'inconfessata prossima eredità: un vecchio zio di Annamaria vive infatti agiatamente da solo in una bella casa, cui alla sua morte i fratelli di Annamaria, eredi diretti, rinuncierebbero a favore della sorella, mentre la proprietà terriera verrebbe regolarmente ripartita».

A parte l'insufficiente valore rappresentativo, i dati delle famiglie sinora esaminate dall'Istituto di Economia Agraria non sono rigorosamente sommabili, sia perchè riguardano zone e occupazioni agrarie profondamente diverse, sia perchè — pur trascurando le appendici, che riportano i bilanci di famiglie agricole precedentemente rilevati per ogni zona, compreso quello di Ubaldino Peruzzi — sono sparsi lungo un decennio fortemente dinamico specie per l'attività dei campi.

Però il benemerito Istituto è ormai in grado di far ripetere simulta-

neamente ed estendere in vaste zone e per categorie alquanto omogenee quelle rilevazioni e — seguendo il nuovo indirizzo, che da qualche anno ha felicemente iniziato — potrà finalmente darci i più convenienti risultati di massa. Al centro e alla periferia dispone di un personale espertissimo e specificamente competente, nè i mezzi gli fanno difetto (1).

Ma purtroppo l'inerzia ancora dura per i bilanci degli operai e degli impiegati, nonostante i mirabili sviluppi dell'ordinamento corporativo e la grande attività di tutte le Confederazioni. Di quando in quando la morta gora è stata agitata dallo spirito di abnegazione di qualche studioso, come il Livi, il Giusti e adesso il Luzzatto-Fegiz per la Venezia Giulia e il Costanzo per alcuni centri industriali del Regno. Sull'esempio della Pavolini — la nobil'donna illuminata, che abbiamo imparato ad apprezzare nell'indimenticabile *Cours* del Pareto — della Lombroso, del Pugliese e di altri ancora, essi mettono a prova, a durissima prova le loro necessariamente limitate possibilità di rilevazione e riescono a darci qualche sprazzo di luce.

Ancora non s'intende appieno l'enorme importanza economica dei bilanci di famiglia, il valore insurrogabile dei quadri che — in connessione alle serie dei prezzi all'ingrosso e al minuto, alle distribuzioni dei salari nominali e reali, alle tavole dei disoccupati e a quegli altri arnesi, che con tanta cura e dispendio si costruiscono e si rinnovano incessantemente dagli Uffici economici e statistici dello Stato — offrano per dati luoghi e gruppi sociali la ripartizione delle spese familiari in relazione specialmente al reddito e al numero dei membri. La raccolta e l'aggiornamento di tali quadri — testè caldeggiati anche dal nostro amato Benini (2) — è la più sapiente azione capillare, che lo Stato possa esercitare tra le masse, perchè le famiglie semplici e oneste, che sono sempre in prevalenza nelle nostre società civili, coi loro conticini inconsapevolmente ci mostrano il cuore colle sue piccole gioie e i grandi affanni, colle debolezze che chiedono sostegni e qualche esuberanza bisognosa di fren

* * *

La raccolta dei bilanci di famiglia non vuol però conoscere le condizioni di questa o di quella famiglia a scopi particolari ma, specie con lo

(1) Nell'interessante relazione riassuntiva delle monografie (U. GIUSTI, *Aspetti di vita rurale*, Roma, 1939-XVIII) sono state considerate altre 24 famiglie agricole, cosicchè i bilanci raccolti dall'Istituto di Economia Agraria sono cresciuti a 112. E se ne riconosce l'insufficiente rappresentatività.

(2) R. BENINI, *Il posto del risparmio in un programma di economia induttiva* in *Giornale degli Economisti*, maggio-giugno 1939-XVII.

sviluppo odierno della Statistica, mira alla formazione di medie e distribuzioni che in obbedienza a norme severe di discrezione ignorano l'onomastica e la toponomastica e solo consentono nozioni e giudizi d'insieme distinti secondo classi scelte con criteri generali di natura geografica, professionale, demografica e così via. A questo patto è possibile quella libera e spontanea adesione di un gran numero di famiglie, che assicura la veridicità dei dati e ne semplifica e chiarisce il linguaggio.

Nel perseguire tal fine, i primi studiosi cominciarono a mettere in luce — come abbiamo accennato — regolarità di notevole importanza, le quali arricchirono ed ancor molto vanno arricchendo la teoria e la politica economica.

Poco dopo Le Play, l'economista tedesco E. Engel ebbe la felice idea di sommare le spese per gruppi di famiglie a un dipresso omogenee non solo riguardo all'ambiente e alle occupazioni ma anche riguardo all'ammontare dei redditi, e poté rilevare che la proporzione della spesa complessiva sostenuta per gli alimenti (notoriamente altissima in corrispondenza ai redditi più piccoli) andava scemando col crescere del reddito (1). Per le rimanenti spese scopri meno sicure regolarità e molto lavorò su questo argomento, come attestano le sue monografie nel « Bulletin de l'Institut International de Statistique », già diventate una palestra di discussioni da parte di alcuni allievi di Le Play (Guérin, Cheysson, Toqué ed altri).

I maggiori progressi su tale argomento sono stati però conseguiti in questi ultimi anni, specialmente dall'economista inglese R. G. D. Allen che — fondandosi sullo schema dell'equilibrio del consumatore, quale trovasi esposto nell'edizione francese del *Manuale di economia politica* del nostro Pareto — è riuscito inoltre a dimostrare che dato un sistema di prezzi, se le linee (in generale, le superfici) di indifferenza sono normali in senso paretiano e per i beni considerati danno luogo a saggi marginali di sostituzione che si possano a un dipresso esprimere mediante rapporti tra funzioni lineari delle quantità scambiate, le spese dei singoli beni variano pure a un dipresso linearmente al crescere del reddito consumato (2).

(1) E. ENGEL, *La consommation comme mesure du bien-être des individus, des familles et des nations* in *Bulletin de l'Institut International de Statistique*, 1887; e altro studio pubblicato nel detto bollettino del 1895-96, dove l'Engel riporta il suo primo saggio del 1857.

(2) R. G. D. ALLEN and A. L. BOWLEY, *Family Expenditure*, London, 1935. In questo volume sono riassunti e sviluppati gli studi precedenti dei due autori sul medesimo argomento.

Poichè un gran numero di verifiche, eseguite specialmente dal Bowley, hanno messo in luce che, in corrispondenza a classi crescenti di salario, le spese che gli operai sostengono per gli alimenti, per il vestiario ecc. in molti tratti variano appunto linearmente con le spese totali, egli ha concluso che in tali tratti le famiglie considerate si possono assimilare a una sola famiglia, che con un sistema costante di prezzi percorresse la scala dei redditi mantenendo pressochè inalterati i propri gusti.

Questa analisi, che il mio bravo Vianelli espone e sviluppa in una elaborata monografia e che ancor dimostra come il pensiero economico anglosassone si vada ormai adeguando a quello latino, è forse il più bel contributo che in questi ultimi anni — tra tanto opprimente caligine d'idee in quella che si è pur considerata la grande patria delle dottrine economiche — sia stato arrecato ai nostri studi, anche perchè ne sono derivati nuovi concetti quantitativi quali il grado d'urgenza di un bisogno, l'elasticità della domanda di un bene a parità di prezzo e per variazioni del reddito, l'elasticità totale e parziale di sostituzione e così via; tutti concetti che ammettono verifiche empiriche e potranno dare preziose direttive alla politica dei consumi quando i bilanci di famiglia ne costituiranno la più sicura indispensabile base.

Non bisognerà naturalmente trascurare i dati biologici nè ignorare che le proporzioni dei consumi sono state pure esaminate da fisiologi e igienisti, che ne hanno tratte conoscenze preziose intorno ai tipi di alimentazione (quantità di calorie e di principî nutritivi consumati) e direttive economico-sanitarie.

Per rendere corretti i confronti, fu ancora Engel a proporre la riduzione delle famiglie ad unità omogenee mediante l'attribuzione ad ogni membro di un coefficiente positivo crescente coll'età sino a 3,5 per maschi e sino a 3 per le femmine. Sommando otteneva il potere di consumo della famiglia espresso in una unità, che in onore di Quetelet chiamò *quet*. Questo procedimento, poi migliorato mediante l'impiego delle proporzioni, in cui il consumo delle donne e dei bambini sta a quello degli uomini adulti, rendeva possibile di riferire le spese e i consumi delle diverse famiglie ai bisogni alimentari e non alimentari di una somma di unità equivalenti ad uomini adulti.

Ben presto si vide anche la possibilità di misurare, per una famiglia di media composizione e di medi gusti, le variazioni della spesa in conseguenza delle sole variazioni dei prezzi e sorsero i cosiddetti numeri indici del costo della vita, che oggi si calcolano in tutti i paesi civili con esclusivo o particolare riferimento a famiglie operaie, allo scopo di trarne lumi per la determinazione dei salari, per la politica doganale

e fiscale in genere, per la tutela demografica dei gruppi considerati. È notissimo che tali indici si calcolano determinando, anzitutto, per un intervallo di tempo assunto come base, le qualità e le quantità dei beni e dei servizi consumati o usati da una famiglia tipica del gruppo, per il quale il numero indice si vuol costruire, e ricavando le spese singole e totali dai prezzi medi dell'intervallo. Calcolate poi le spese per le medesime qualità e quantità sui prezzi medi accertati nelle settimane o nei mesi successivi, le percentuali di variazione di tali spese danno i numeri indici cercati. Essi misurano in media le variazioni relative dei prezzi, perchè si riducono immediatamente a medie aritmetiche di esse assunte con pesi uguali alle spese sostenute per ogni voce nel tempo base.

Sul finire della guerra mondiale 1914-18 furono escogitate alcune varianti nel calcolo di questi numeri indici allo scopo di evitare alla impossibilità di mantenere ferme le qualità e le quantità dei beni e dei servizi in regime di blocco o di difficoltà di approvvigionamenti (è il problema, di cui oggi si occupa la Cao-Pinna): per ogni categoria alimentare si manteneva fermo nel tempo solo il numero di calorie consumate, oppure, secondo precedenti idee di Edgeworth, per tutte le voci alimentari e non alimentari l'insieme delle soddisfazioni psicologiche cioè delle cosiddette ofelimità (1).

Fu pure tosto palese che quei bilanci familiari non solo permettevano di constatare in qual misura, al crescere dei redditi, le imposte sui consumi gravavano sulla spesa totale, ma anche davano la possibilità di analizzare concretamente e intendere le ripercussioni dei tributi. Insuperata su questo argomento è rimasta l'analisi fatta dal Pantaleoni nel 1910 (*op. cit.*) in base ai bilanci americani usati poco prima dal Seligman e già ben distinti secondo l'altezza del reddito e il numero dei figli (dove le veementi invettive dianzi riportate).

Alla luce del teorema delle ofelimità marginali, il Pantaleoni affermava che riguardo alla pressione tributaria era indifferente qual prezzo tra quelli dei beni e dei servizi consumati subisse variazioni qualora non contasse molto il costo delle trasformazioni provocate, ed era pure indifferente che si trattasse di imposta sui redditi o sui consumi, perchè l'imposta sposterebbe il contribuente da una classe ad altra della tabella dei consumi e anche se ricavata dai consumi non limiterebbe soltanto i consumi. Osservava però nei bilanci familiari spese non abituali e riserve

(1) F. VINCI, *Sulle variazioni dei prezzi* in *Rivista delle Società Commerciali*, aprile 1919. Per la bibliografia successiva cfr. il mio *Manuale di Statistica*, vol. II, pag. 158 e segg. della seconda edizione, Bologna, Zanichelli, 1937-XV.

simili a quelle dei bilanci delle società commerciali: le variazioni dei prezzi agirebbero più sulle riserve che sulla redistribuzione delle entrate. Il nostro acuto economista andava più in là della semplice analisi finanziaria ed invero quel suo scritto è tutto ispirato da quell'indirizzo semilogico, che allora appunto si andava, se non manifestando, certamente sviluppando proprio nel nostro paese e scopriva anche in quei bilanci i segni rivelatori dello stato di prosperità e di depressione dell'attività economica.

Pochi anni dopo, nel 1919, io ponevo i bilanci di famiglia a fondamento di un nuovo metodo per il calcolo del reddito privato totale di una collettività (1); metodo ormai di comune impiego, ricalcato dal Gini nel 1925, usato dal Luzzatto-Fegiz per la valutazione del reddito privato totale della Germania nel 1933 e specialmente comodo in periodi fortemente dinamici.

Accertato che la spesa media annua che il nostro paese destinava agli alimenti nel periodo 1909-13 si aggirava intorno a dieci miliardi — il calcolo era stato da me eseguito durante la guerra mondiale nel Ministero degli approvvigionamenti in base ai dati delle produzioni, delle importazioni e delle esportazioni e alle raccolte ufficiali dei prezzi al minuto — e che le nostre più povere famiglie non destinavano al vitto più del settanta per cento della loro spesa totale, è risultata per l'insieme del Regno una spesa totale di 14,3 miliardi, che sommata al risparmio già valutato a circa due miliardi di lire conduceva a un reddito totale di almeno 16,3 miliardi. Poichè, d'altra parte, le nostre famiglie agiate, cioè con reddito alquanto maggiore di quello medio, non destinavano agli alimenti meno del cinquanta per cento della spesa totale, è risultata una spesa massima di venti miliardi e un reddito totale di almeno ventidue miliardi. La percentuale più attendibile del sessanta per cento conduceva a quel reddito privato totale di *circa diciannove miliardi*, che era già stato ottenuto per altra via e con molte discutibilissime ipotesi.

In base alle valutazioni più recenti della spesa alimentare nei nuovi confini del Regno e con riferimento alla vigilia di questo nuovo conflitto, risulterebbe probabilmente un reddito privato totale compreso tra 125 e 150 *miliardi di lire attuali*; ma non si potrà veramente dire nulla di molto preciso e ci si dovrà accontentare delle cifre vaghe e in-

(1) F. VINCI (Papillon), *La questione sociale e il reddito nazionale* in *Supplemento economico del giornale: Il Tempo*, 20 maggio 1919; *Il reddito degli Italiani*, in detto Supplemento, 20 dicembre 1920. Vedasi anche la seconda edizione cit. del mio *Manuale di Statistica*, vol. II, pag. 166.

controllate, che corrono per le bocche e le penne dei più, finchè il nostro Istituto Centrale di Statistica non si sarà deciso a calcolare periodicamente la spesa alimentare della nostra popolazione e non si potrà disporre di buone e ricche collezioni di bilanci di famiglia (1).

Nè è lecito far grande assegnamento, per le nostre valutazioni future, nella nuova anagrafe tributaria, perchè — malgrado l'altezza di alcune aliquote — ormai è preciso dovere del fisco scoprire implacabilmente le evasioni, ma non è suo compito nè suo interesse stimare pubblicamente le quote marginali d'insuccesso. E poi c'è molto da discutere sulle concezioni fiscali del reddito, sulle esenzioni, detrazioni, cessazioni ecc.; mentre le valutazioni eseguite col mio metodo, constando di spese familiari e di risparmi, offrono per questo riguardo un minimo di difficoltà ed inoltre mirano direttamente al vero e proprio dividendo nazionale, che sta al fondo di tutti i rapporti di dare e di avere dei privati fra loro e verso lo Stato, e dei privati e dello Stato verso l'estero.

* * *

Pur considerando i dati singoli dei bilanci familiari e talvolta anche le relative distribuzioni statistiche, tutti i metodi esposti si propongono

(1) Mi limito a notare che alcuni calcoli di L. SPINA, eseguiti nel 1931 (*I consumi alimentari della popolazione italiana nell'ante guerra e negli ultimi anni*. Relazione presentata al Comitato Italiano per lo studio dei problemi della popolazione, Roma 1931) confermarono la mia valutazione per il periodo prebellico — poco più di otto miliardi, accresciuti del 20 per cento per tener conto delle manipolazioni — e condussero ad una spesa alimentare di 63,2 miliardi per il quinquennio 1926-30 e quindi di 75,8 con le manipolazioni.

Poichè nel primo semestre del 1939 il capitolo alimenti del numero indice nazionale del costo della vita non presentava un livello molto diverso da quello del quinquennio 1926-30 (bisogna accontentarsi di giudizi sommari, date le perturbazioni che l'indice ha risentito e i criteri sui quali si fonda); poichè non sembra dai calcoli di B. BARBERI (in *Annali di Statistica*, serie VII, vol. III) e dalle statistiche successive che l'alimentazione della nostra popolazione, dopo la penosa parentesi del 1934-36, abbia subito forti peggioramenti o modificazioni radicali rispetto al detto quinquennio; poichè non sembra possibile che la nostra popolazione — la quale nel 1909-13 consumava circa 3066 Calorie giornaliere per unità maschile adulta e in questi ultimi anni circa 3200 — abbia mantenuto l'altissimo rapporto del 60 per cento tra spese alimentari e spese totali; poichè infine bisogna tener conto dei risparmi, i quali però in periodo di instabilità monetaria hanno un significato particolare, si perviene a quel minimo di 125 miliardi di lire attuali, di cui si parla nel testo.

Considerazioni della stessa natura indurrebbero a porre, come limite superiore, 150 miliardi.

di calcolare medie rispondenti a dati fini. Ma sono stati costruiti anche metodi che traggono direttamente profitto dalla forma delle distribuzioni o addirittura da alcuni dati elementari.

Il Bowley (1) ha elaborato i dati di 586 famiglie operaie inglesi, onde ottenere la misura delle correlazioni parziali binarie tra salari, pigione, numero di componenti ridotti a maschi adulti. A parità di reddito, la pigione (cioè praticamente il numero delle stanze occupate) è risultata *leggermente minore* nelle famiglie più numerose e, a parità di numero di componenti, *fortemente solidale* col reddito. Più recentemente, in collaborazione con l'Allen (*op. cit.*), ha misurato le correlazioni parziali tra alcuni consumi alimentari, ammettendo che la correlazione parziale ad es. tra la spesa per le carni e quella per il pane, indipendentemente dalla spesa alimentare totale, *sarebbe nulla* se il legame fra quelle due spese fosse dovuto soltanto alle relazioni di esse con la detta spesa totale; mentre *sarebbe diretta e massima* se le due categorie di alimenti considerati fossero perfettamente complementari e non avessero altro uso, *sarebbe inversa e massima* se fossero perfettamente surrogabili e non avessero altro uso.

Una correlazione parziale *diretta non massima* potrebbe però risultare non solo dal carattere complementare dei due consumi, ma anche dal fatto che nelle famiglie prevalessero variazioni dello stesso segno nel consumo di carni e di pane; una correlazione parziale *inversa non massima* potrebbe pure risultare non solo dalla surrogabilità dei due consumi, ma anche dal fatto che alcune famiglie consumassero prevalentemente carni ed altre pane.

Sottoposti al calcolo del coefficiente parziale di correlazione di Pearson-Yule, che ha come valori estremi $+1$, i 123 bilanci raccolti da Bowley tra le famiglie della London School of Economics nel 1932 hanno rivelato una correlazione tra carni e pane di $-0,18$; mentre i 154 bilanci operai raccolti a Liverpool nel 1929 hanno rivelato una correlazione di $-0,20$. Per la carne e i latticini è risultato $-0,48$ dai primi bilanci e $-0,46$ dai secondi. E così via.

Riguardo ai caratteri delle distribuzioni statistiche delle spese alimentari e delle altre categorie di spese familiari, il Bowley non ha fatto

(1) A. L. BOWLEY, *Elements of Statistics*, London, King, 1926 (quinta edizione tradotta in francese da L. SURET e G. LUFTALLA, Paris, Giard, 1929). A pag. 403 l'autore richiama le sue precedenti analisi, pubblicate nel volume: *Livelihood and Poverty*, in collaborazione con A. R. BURNETT-HURST.

che confermare ciò che era stato già osservato nel 1931 dal Gibrat (1), cioè che la forma delle distribuzioni suol presentare una asimmetria positiva e spesso si riduce con buona approssimazione a quella simmetrica gaussiana, quando si assumono i logaritmi delle spese invece dei numeri.

Il nostro Niceforo, esaminando particolarmente la distribuzione dei principî nutritivi consumati giornalmente dalle 51 famiglie operaie milanesi sottoposte a minuto esame da A. Pugliese nel 1914 (2), ha ottenuto ancora forme con evidente asimmetria positiva per le proteine, i grassi e gl'idrati di carbonio consumati giornalmente dall'uomo medio tipico di ogni famiglia. Se è lecito ragionare su gruppi tanto poco numerosi si tratta di riflessi della forma della distribuzione dei redditi complessivi, di cui le statistiche fiscali e aziendali da tempo hanno messo in luce la forte asimmetria positiva, cioè un grande addensamento dei redditi in prossimità dei redditi più piccoli.

Per il migliore accertamento e la misura di quelle asimmetrie, delle quali invero il Niceforo non sembra completamente sicuro, possiamo adottare il metodo, molto semplice, di far corrispondere anzitutto i gruppi della seconda colonna delle distribuzioni a valori o a classi di valori in progressione aritmetica (inserendo, se necessario, valori o classi con un nu-

Proteine in grammi (1)	Numero di famiglie (2)	a_i (3)	$b_n - i + 1$ (4)	$a_i - b_n - i + 1$ (5)
50- 59	2	2	2	0
60- 69	10	12	4	8
70- 79	17	29	8	21
80- 89	6	35	16	19
90- 99	8	43	22	21
100-109	4	47	39	8
110-119	2	49	49	0
120-129	2	51	51	0
Totale	51			77

(1) R. GIBRAT, *Les inégalités économiques*, Paris, Recueil Sirey, 1931; A. L. BOWLEY, *The action of economic forces in producing frequency distributions of income, prices and others phenomena* in *Econometrica*, 1933. R. G. D. Allen, and A. L. BOWLEY, *op. cit.*, II, 2.

(2) F. BOTTAZZI, A. NICEFORO, G. QUAGLIARIELLO, *Documenti per lo studio della alimentazione della popolazione italiana nell'ultimo cinquantennio*, Consiglio Naz. delle Ricerche, 1933, pag. 160.

mero nullo di osservazioni) ; nel sommare dall'alto in basso e poi dal basso in alto i detti gruppi e nel disporre i risultati come nella terza e quarta colonna della tavola seguente, che riguarda la distribuzione delle proteine. È chiaro che, se la distribuzione fosse simmetrica, ogni gruppo della terza colonna coinciderebbe con quello corrispondente della quarta e la somma dei valori assoluti delle loro differenze (quinta colonna) sarebbe nulla.

Nell'esempio risulta uguale a 77, che basterà ragguagliare a uno dei suoi valori massimi. Forse il più conveniente si ottiene considerando che l'asimmetria cresce coll'addensarsi delle osservazioni sull'uno o sull'altro valore estremo (non nullo) della distribuzione primitiva. Nell'ipotesi che l'estremo superiore o l'estremo inferiore di essa tendesse a raccogliere tutte le osservazioni, sette classi consecutive tenderebbero a vuotarsi e una delle due estreme tenderebbe a raccogliere le 51 osservazioni. Al limite, la somma delle differenze assolute ovviamente risulterebbe $(8-1) 51 = 357$; nè si dica che l'ipotesi assunta ammette comunque l'uguaglianza dei dati, perchè se questa si raggiungesse in qualsiasi altra classe della distribuzione quella somma di differenze assolute sarebbe diversa. Si ottiene adunque :

$$\frac{\sum |a_i - b_{n-i+1}|}{(n-1) \sum y_i} = \frac{77}{357} = 0,216.$$

Per le altre due distribuzioni raccogliamo i risultati nel seguente prospetto insieme a quelli ottenuti dal Niceforo (1).

Principi nutritivi (1)	Media aritmetica (2)	Scarto quadratico medio (3)	Dispersione percentuale (4) = $\frac{100 (3)}{(2)}$	Asimmetria percentuale (5)
Proteine	gr. 82,4	gr. 16,9	20,5	21,6
Grassi	» 70,7	» 21,5	30,4	29,4
Idrati di carbonio . .	» 410,0	» 79,4	19,3	22,7

(1) L'indice adottato nel testo (sostanzialmente proposto sin dal 1922 in un dimenticato corso universitario : F. VINCI, *Appunti di Statistica Metodologica*, a cura dello studente G. Loiacono, Bari, Tip. Casini, 1922, pag. 17) misurerebbe rigorosamente l'asimmetria della distribuzione nel caso che questa procedesse per valori singoli. Gli intervalli delle classi consentono, invece, dei margini di libertà ai valori, perchè entro ogni classe questi si possono distribuire in qualsiasi modo senza alterare l'indice di asimmetria. Tali margini converrebbero, non solo quando i dati sin-

Si nota subito il grande distacco dei grassi dagli altri due principî nutritivi: i primi presentano la maggiore dispersione percentuale e la maggiore asimmetria percentuale, in connessione evidente con la più grande sensibilità del consumo di essi all'ammontare dei redditi: *le famiglie povere differiscono molto più da quelle ricche per il consumo dei grassi, che per il consumo delle proteine e degli idrati di carbonio*. Questo risultato conferma e chiarisce una nota e grave deficienza alimentare del nostro paese, del resto chiaramente rivelata dalle medie aritmetiche della seconda colonna.

*
* *

Sarebbe troppo lungo esporre gli altri simili impieghi dei bilanci di famiglia; ma questa analisi mancherebbe troppo al suo intento, se almeno non segnalasse l'importanza che essi hanno assunto nella teoria e nella politica economica riguardanti le domande di mercato e l'ofelimità o utilità marginale.

Nel 1910 il Pigou espone un metodo per determinare il *rapporto*

goli risentissero perturbazioni (e quindi asimmetrie) accidentali, ma anche quando tali perturbazioni mancassero e pur si ritenesse opportuno misurare una asimmetria statistica nel senso di Vianelli (*Giornale degli Economisti*, ottobre 1938-Anno XVI), in luogo della rigorosa asimmetria matematica.

Poichè quell'indice risente — come ogni altro — l'influenza dei limiti delle classi, nei confronti tra distribuzioni diverse è bene assumere limiti tali che il campo di variazione dei dati di ogni distribuzione risulti diviso a un dipresso nello stesso numero di parti. È un criterio generale, ripetutamente proposto per il calcolo migliore di qualsiasi quantità caratteristica, qualora non si possa disporre di formule particolari di correzione.

Si noti che l'ultima differenza risulta sempre nulla e la prima e la penultima, la seconda e la terzultima risultano sempre uguali e inoltre negative o nulle o positive secondo che la prima è minore o uguale o maggiore dell'ultima, la somma delle prime due è minore o uguale o maggiore della somma delle ultime due Ne segue che, quando ogni gruppo della prima metà della distribuzione è maggiore o uguale o minore del corrispondente gruppo della seconda metà, le differenze risultano tutte positive o nulle o negative e possiamo parlare di un'asimmetria positiva o nulla o negativa della distribuzione; mentre, in caso di alternanza dei segni, queste espressioni perdono significato, tranne che ci si riferisca a distribuzioni obbedienti a particolari funzioni analitiche.

L'indice usato nel testo sembra, per scopi statistici, preferibile a quello pur tanto interessante costruito recentemente dal Bonferroni, perchè — a parte la lunghezza dei calcoli — questo si fonda su valori singoli e, nel caso degli intervalli, sostituisce ad essi valori arbitrari; ed anche all'indice ingegnoso del Vianelli, che non conduce ad una formula unica e implica il calcolo, per lo più arbitrario, del valore mediano.

tra le misure dell'elasticità della domanda di due beni (1), fondandosi appunto sulla distribuzione delle spese di un gran numero di famiglie ridotte ad unità di consumo e classificate secondo l'altezza del reddito. Egli assumeva particolari ipotesi, che si potevano ritenere in gran parte e con buona approssimazione verificate per i bilanci delle famiglie operaie raccolte in intervalli poco estesi di salario. In base ai dati del secondo *Fiscal Bleu-book*, pervenne al risultato che l'elasticità della domanda di vestiario era da ritenersi sempre maggiore di quella della domanda di alimenti e in proporzione generalmente crescente al crescere del salario: ad esempio, per le famiglie con salario al disotto di venti scellini, la proporzione era di 1,16 e per quelle con salario compreso fra trentacinque e quaranta scellini era di 2,46. Nove anni dopo ho seguito questo metodo riguardo ad alcuni bilanci di famiglie contadine della Capitanata e delle Puglie raccolte dal nostro Ufficio del Lavoro nel 1909 e — con le più prudenti riserve sull'attendibilità dei dati — ho ottenuto per alcune classi di salari un'elasticità in complesso maggiore pel vestiario che per l'abitazione.

Istradato da questi nuovi criteri, nel 1927 I. Fisher ha affermato di avere scoperto la possibilità di misurare l'utilità marginale della moneta per una famiglia tipica.

Gli sarebbe bastato confrontare questa famiglia con le altre, per una delle quali fosse posto uguale all'unità l'utilità marginale — assunta come una quantità — della moneta, e ammettere la solita ipotesi che quelle famiglie avessero i medesimi gusti e differissero fra loro per il fatto di godere redditi diversi e, trovandosi in luoghi diversi, di acquistare beni a prezzi diversi (2). Con ricerche parte indipendenti e parte eseguite sotto lo stimolo e i consigli del Fisher, nel 1932 il norvegese R. Frisch ha condotto a fondo questo procedimento ed ha proposto, tra l'altro, un nuovo metodo detto di traslazione e pure fondato su bilanci di famiglie (3).

Ancora non è stata detta l'ultima parola sulla polemica sorta dalla

(1) A. C. PIGOU, *A method of determining the numerical value of elasticities of demand* in *The Economic Journal*, 1910; F. VINCI, *L'elasticità dei consumi* in *L'Economista*, Roma, 1919 (seconda edizione in *Rivista Italiana di Statistica*, Bologna, 1931-IX). Quest'ultimo lavoro è stato tenuto presente dal PIGOU nel suo volume *The economics of welfare*, tradotto in *Nuova Collana di Economisti*, vol. X.

(2) I. FISHER, *A statistical method for measuring marginal utility and testing the justice of a progressive income tax* in *Economic Essays contributed in honor of John Bates Clark*, New York, 1927.

(3) R. FRISCH, *New methods of measuring marginal utility*, Tübingen, 1932.

mia affermazione che i criteri del chiaro professore dell'Università di Oslo si aggirano su una *petitio principii* (1), ma non si può negare che essi danno qualche lume per la determinazione delle aliquote delle imposte personali sui redditi, aliquote che nelle misure più disparate ed arbitrarie sono ovunque più alte in corrispondenza ai redditi maggiori, in base alla vaga e generica ragione che l'utilità marginale della moneta diminuisce al crescere del reddito.

Verrà certamente il giorno, in cui siffatte ricerche — presagite dal francese Cournot e dall'inglese Jevons e cominciate sistematicamente col nostro Pareto — non occuperanno soltanto la mente di pochi studiosi solitari più o meno oscuramente sparsi per il mondo, nè saranno più considerate dalle masse come ingegnosi trastulli di uomini di tavolino; ma nei paesi civili avranno sviluppo ed applicazione su vastissima scala, perchè daranno più complete e razionali direttive a quell'azione economica statale, che l'evoluzione ineluttabile degli ordinamenti corporativi e delle economie regolate non mancherà di correggere e di raffinare.

(1) F. VINCI, *L'utilità della moneta e l'imposta progressiva* in *Rivista Italiana di Statistica*, 1933-XI (con appendice e risposta di R. Frisch).

Prof. UGO GIUSTI

La monografia di famiglia

L'Istituto nazionale di Economia agraria ha conchiuso in questi giorni una serie di monografie di famiglie agricole pubblicate nel corso di vari anni, con una Relazione riassuntiva, nella quale è data parte notevole ad osservazioni critiche nei riguardi sia del metodo monografico in genere, sia dei risultati ottenuti nella sua recente applicazione.

Si riportano qui alcune di quelle osservazioni, tanto più succintamente in quanto l'Istituto suddetto ha messo a disposizione dei convenuti a questa riunione napoletana della Società italiana di Demografia e Statistica un certo numero di esemplari della relazione sopra ricordata.

a) *Il metodo monografico nelle ricerche dell'Istituto nazionale di Economia agraria.*

Le linee direttive di queste ricerche erano così fissate :

Determinazione di zone territoriali abbastanza omogenee dal punto di vista delle condizioni dei contadini ; incarico a persone del luogo, aventi le necessarie attitudini e particolarmente la conoscenza dell'ambiente e la possibilità di penetrare a fondo nella vita dei contadini, di compilare per ogni zona un certo numero di monografie di famiglie rappresentanti i tipi di maggior frequenza ; direzione e controllo di detto lavoro da parte del dipendente Osservatorio regionale, ove esista, o altrimenti da parte di persona di fiducia che provveda altresì a tracciare un quadro delle condizioni di ambiente fisico e sociale della zona nella quale si eseguono le rilevazioni.

Una apposita *Guida per lo studio monografico di famiglie di contadini*, preparata sugli schemi fondamentali del Le Play, tenendo peraltro particolarmente presenti le osservazioni del Coletti e la *Guida*

a ricerche di *Economia agraria* del Serpieri, dava modo ai ricercatori di seguire nelle indagini un piano abbastanza uniforme, rendendone possibile il coordinamento, attuato poi, almeno parzialmente, nella Relazione già ricordata.

I criteri posti a base delle indagini spiegano come il metodo monografico, seguito nelle indagini stesse, non sia stato inteso soltanto come descrizione esatta e minuta della vita di singole famiglie da considerarsi tipiche, e perciò rappresentative, di masse genericamente designate piuttosto che specificatamente definite (come quando si parla di un tipico contadino piemontese o toscano e perfino di un contadino italiano tipo). Proprio questa definizione e la conseguente descrizione monografica di un ambiente omogeneo dal punto di vista delle condizioni dei contadini, nelle diverse loro categorie, sono invece da considerarsi premesse indispensabili per l'applicazione del metodo monografico, non meno che di quello statistico.

E siccome non esistono, nè possono esistere, famiglie rappresentative al cento per cento e cioè simultaneamente normali per tutti gli svariati caratteri da prendersi in considerazione, e particolarmente rare restano pur quelle che a simile tipicità si avvicinano, il ricercatore, nel quale si presumono attitudini di osservatore e conoscenza di condizioni locali, sceglie, secondo le possibilità che gli si offrono, le famiglie che, secondo lui, rappresentano le varietà più frequenti e più interessanti entro il tipo ambientale e di esse segnala, non soltanto i caratteri comuni alla massa, ma quelli ancora che ne divergono e che in un esame approfondito non mancano mai di rivelarsi.

A questo punto, quando il numero delle monografie permettesse di considerare colte la maggior parte delle anzidette varietà, il metodo statistico verrebbe naturalmente a coordinarsi con quello monografico e se ne potrebbero attendere utili risultati.

Tali favorevoli condizioni non si poterono conseguire nelle nostre ricerche e perciò il carattere monografico fu conservato anche nello studio riassuntivo, nel quale le tavole fondamentali servono soltanto ad avvicinare i dati qualitativi e quantitativi sulle singole famiglie raggruppate per ambienti rurali, quanto più era possibile, omogenei. Ma la abbondanza di notizie in quelle contenute, mentre permette di evitare un troppo frequente ricorso alle monografie originarie, è intesa ad impedire che la ricca documentazione accolta nelle monografie medesime sia ridotta a puri schemi numerici, insufficienti, come mostreranno anche gli esempi che seguono, alla retta comprensione dei complessi aspetti della vita rurale, come, in genere, della vita sociale.

b) *Coefficienti di riduzione a unità lavoratrici e consumatrici.*

Per togliere di mezzo l'ostacolo che la differente composizione di ogni singola famiglia per numero, sesso ed età dei suoi membri opporrebbe a qualsiasi esame comparativo, si suole, come è noto, esprimere quantitativamente quella composizione con un numero solo formato colla somma dei valori assegnati da apposite scale, appunto secondo il sesso e l'età, ad ogni componente della famiglia. È inutile ricordare i diversi metodi di riduzione e le diverse scale colle quali essi vengono applicati, perchè la diversità dei procedimenti non tocca la sostanza delle osservazioni che qui si fanno circa alcune conseguenze di quella applicazione.

Poco è da dire sull'impiego di coefficienti fissi quando si cerca di rendere in tal modo grossolanamente comparabili grandi masse di lavoratori non meglio definite per origine e particolare composizione. Ma già quando si tratta di popolazioni ben individuate e delle quali si conoscono, almeno sommariamente, costituzione fisica, attitudini, abitudini, l'uso dei coefficienti generici non è scevro di inconvenienti, come quando, ad esempio, si conservasse in 0,6 a 1 il rapporto dell'unità lavoratrice per la donna rispetto a quella dell'uomo, indifferentemente in territori dove, come nel Friuli, proprio sulla donna grava in grandissima parte il peso delle faccende campestri o dove invece, come in molte zone della Sicilia, la donna di quelle faccende poco o nulla si cura.

Ma gli inconvenienti appaiono ben maggiori, e più notevoli le ripercussioni proprio sui risultati quantitativi delle indagini che ne hanno richiesto l'uso, quando quei coefficienti si applicano, senz'altro, a nuclei familiari, ogni particolare carattere dei quali, e così anche le attitudini al lavoro e al consumo, è direttamente noto, cosicchè i coefficienti stessi restano il solo elemento anonimo e indifferente in un insieme di notazioni segnate in base alla personale diretta conoscenza di tutte le circostanze.

Nelle singole monografie dell'Istituto nazionale di Economia agraria fu tenuto conto spesso di queste constatate condizioni reali nella assegnazione dei coefficienti e, ad esempio, non si offese con un *zero*, nella valutazione delle unità lavoratrici della sua famiglia, il pastorello sardo che a 8 anni (età alla quale neppure le statistiche ufficiali considerano la possibilità dell'esercizio di una attività economica) « aiuta il padre nel guidare al pascolo le pecore e in tutte le altre faccende dell'ovile », come non si mantenne sempre il grado massimo di *uno*,

che le scale di riduzione ad unità consumatrici ammettono indifferentemente per l'uomo in tutte le sue energie di lavoratore e di riproduttore, e quindi altrettanto poderoso consumatore, e il vecchio e impotente che poco consuma perchè di poco ha bisogno e anche perchè di solito la famiglia rurale non lo vizia davvero con troppe cure.

Non tutti i ricercatori peraltro poterono e vollero sottrarsi all'imperativo, che sembrava loro categorico, delle scale di riduzione, nè distinguere fra omogeneità formale e omogeneità sostanziale, e neppure fu sempre possibile modificare successivamente le riduzioni ormai fatte.

c) *Rilevazione delle spese familiari.*

Un grave ostacolo alla rilevazione, anche solo approssimativamente fedele delle spese domestiche (e tale approssimazione, escluse impossibili e d'altronde inutili precisazioni, è il più e il meglio che si ha da assicurare), si trova nelle differenze grandissime del regime delle famiglie e cioè nel diverso grado di accentramento dell'amministrazione domestica, da quello massimo nel quale la quasi totalità dei guadagni passa per le mani di una sola persona incaricata di provvedere ai bisogni familiari, tipo ancor prevalente in molti ambienti rurali ma che tende a modificarsi anche qui per i contatti sempre maggiori delle classi agricole col mondo industriale e urbano), alla anarchia pressochè completa di famiglie nelle quali ognuno dei membri, eccetto che per una piccola parte dei bisogni comuni, tiene per sè i guadagni e li spende a modo suo. Aspetti individuali che diventano spesso caratteristici per determinate condizioni sociali e per determinati luoghi e dai quali derivano differenze gravissime nella qualità e nel significato dei dati raccolti. Basta del resto, come avemmo occasione di notare altrove (1), la presenza di una donna di casa intelligente e attiva per creare in una famiglia condizioni di vita fondamentalmente diverse da quelle in cui trovansi famiglie dello stesso ambiente sociale e provviste di analoghi mezzi di esistenza, quando manchi loro quell'importante elemento non traducibile in quote aritmetiche.

Osservazione, di cui le nostre monografie di famiglie rurali vengono spesso a confermare la solida base reale.

Su di una parte delle spese, del resto, neppure i registri di famiglia, nei pochi casi in cui esistono e siano accessibili ad estranei, sono in

(1) U. GIUSTI, *Sono possibili e utili comparazioni internazionali puramente statistiche sulle spese di famiglia e sui consumi individuali di particolari gruppi sociali?* in *Bulletin de l'Institut international de Statistique*, Tome XXIX, 3ème livr., 1937.

grado di fornire notizie utilizzabili senz'altro a scopi statistici; è il caso di molte spese per vestiario, mobilio ecc., non ricorrenti entro il corso di un anno e che in periodi di crisi quasi spariscono dai bilanci domestici per le inevitabili rinuncie o perchè sostituite, in attesa di tempi migliori, dal consumo delle scorte esistenti. Ed è anche il caso di quelle spese per avvenimenti lieti o dolorosi, nozze e nascite, sistemazione di figli, malattie, morti che si dicono straordinarie mentre non sono in realtà meno ordinarie delle altre quando si guardi non ad un anno soltanto ma ad un più lungo periodo della vita familiare e che spesso incidono in modo decisivo, e per lungo tempo, sulle condizioni economiche della famiglia,

Per quanto riguarda l'entità assoluta delle spese nel mondo rurale da noi esaminato, osserviamo, senza entrare in particolari, che tale spesa, ragguagliata ad unità consumatrice e ad anno, rimane compresa fra 1000 e 2000 lire in quasi tre quarti delle famiglie, scendendo al disotto delle 1000 lire in quasi un quarto delle medesime. Soltanto le poche rimanenti (un decimo circa, fra le quali quelle dei floricoltori della Riviera e di qualche altro coltivatore proprietario) segnano spese superiori alle 2000 lire.

d) *Ripartizione delle spese familiari.*

Sono di antica data i tentativi di ricercare l'esistenza di uniformità in questa ripartizione di spese. Ricerche che, a nostro avviso, così come sono impostate su risultati empirici da gruppi non omogenei, non possono approdare a risultati concreti. Mentre da uno o pochi casi l'osservatore sagace può trarre intuizioni preziose, da una massa di casi eterogenei, comunque trattata, non possono uscire che segnalazioni di puro valore aritmetico, mutevole, volta a volta, col variare del peso dei differenti aspetti tipici assorbiti e confusi nella massa stessa.

Se una di queste pretese uniformità e cioè su quella che dovrebbe legare, in rapporto inverso, quota di spese per alimenti e altezza di reddito (legge di Engel), si è spesso e a lungo discusso, citando a prova la ripetuta conformità di risultati empirici. Ora la importanza della spesa per alimenti si stabilisce subito, in via deduttiva, quando si rifletta che, mentre tale spesa, corrispondendo al primo e più immediato bisogno, assorbe nel caso estremo non tale e tal'altra quota, ma tutto quel che si ha a disposizione per soddisfare al bisogno stesso, essa è anche la sola (quando, come è giusto, se ne esclu-

dono le spese di cucina per servitù, ospitalità, beneficenza e simili) che abbia massimi assoluti facilmente valutabili in corrispondenza a bisogni fisiologici non superabili quantitativamente e anche qualitativamente limitati. Per tutte le altre spese invece, senza eccezione, questo limite superiore assoluto non esiste; esse si svolgono indefinitamente, secondo i mezzi e i gusti dei singoli, dando luogo così a una diminuzione costante e pure indefinita della quota di spesa per alimenti, ormai non più superabile, col crescere del reddito.

Che se invece restringiamo il nostro esame, come è il caso nelle consuete indagini sui bilanci di famiglia, a condizioni economiche meno disperate, allora la osservazione comune basta a mostrarci che appena fuori dei redditi più bassi, sui quali domina quasi assoluta la necessità di soddisfare l'imperioso bisogno del cibo, fanno sentire subito i loro effetti sul bilancio domestico gusti e tendenze verso altri bisogni in dipendenza, non del solo reddito, ma dei particolari caratteri fisici, morali e intellettuali degli individui. Tendenze individuali che riflettono, del resto, aspetti tipici territoriali ed economico-sociali; così, anche senza avere a disposizione particolari rilevazioni quantitative, si potrà ragionevolmente supporre che, a parità di redditi e anche con redditi più elevati, i bilanci di operai addetti a pesanti lavori manuali daranno ai cibi e alle bevande una parte relativa e forse anche assoluta più cospicua di quanto non facciano operai e artigiani addetti a lavori meno faticosi, viventi in ambienti di più diffusa cultura e premuti più fortemente da bisogni di altra natura.

Le recenti indagini confermano, per l'ambiente rurale, queste deduzioni. Su 110 famiglie per le quali si sono avute notizie, 25 spendono per alimenti una quota di metà e poco più delle spese complessive, mentre in 53 bilanci e cioè nella metà circa di tutte le famiglie, gli alimenti assorbono all'ingresso i due terzi e nelle rimanenti 32, i tre quarti circa delle spese stesse.

Anche qui la frequenza maggiore di alte quote per spese alimentari trovasi tra le famiglie con redditi minimi (un terzo), mentre tali quote sono scarse tra quelle che godono di redditi più elevati (un decimo). Siamo qui infatti nel caso sopra ricordato di redditi tenui, così tenui anzi da dover considerare quelli più bassi come appena sufficienti a soddisfare i primi imperiosi bisogni dell'esistenza. Ma che l'altezza del reddito non sia, neppure in questi stretti limiti, nè il solo, nè il più importante elemento determinante l'altezza relativa delle spese alimentari, appare dalle caratteristiche che, nella distribu-

zione delle spese, presentano indipendentemente dai redditi, le diverse categorie agricole. Così fra i mezzadri, più legati a tradizionali norme di vita e più lontani di solito materialmente e spiritualmente da abitudini urbane, le spese per alimenti assorbono generalmente una parte molto cospicua delle spese complessive, avendo per essi poca attrattiva agi e comodità che altri ricercano.

Se per i floricoltori della Riviera e per i meglio provvisti coltivatori proprietari possiamo trovare spiegazione delle basse quote di spese alimentari in quella più svariata distribuzione di spese che migliori condizioni economiche, unite a un più elevato livello di cultura, portano con sè, per i giornalieri dei dintorni di Milano, ove tali basse quote si accompagnano spesso a bassi redditi, la spiegazione è invece da trovarsi nelle somme notevoli spese per l'osteria, il tabacco, e in assegni fissi per spese personali ai figli, mentre in altri casi di analoga combinazione, come in genere nei rurali del Mezzogiorno, quelle basse quote stanno soltanto a rappresentare i consumi straordinariamente e quasi incredibilmente ridotti cui quelle popolazioni, massime nei periodi di crisi, si sono dovute adattare. Segno di miseria quindi e non di benessere.

e) *Spese alimentari in moneta e in natura.*

Distinzione generalmente inutile negli ambienti urbani, ma caratteristica nelle spese delle famiglie rurali, per le quali è di primaria importanza rilevare fino a qual punto le famiglie stesse possono provvedere al proprio sostentamento senza ricorrere ad acquisti in contanti e restare così indipendenti dalle fluttuazioni del mercato.

Delle famiglie studiate un numero assai limitato dispone, per il suo consumo, di prodotti corrispondenti soltanto a un quarto o meno delle spese complessive; fra queste figurano, per ovvie ragioni, i floricoltori della Riviera, qualche ortolano e anche poverissimi braccianti emiliani abitanti in città.

All'opposto, quote altissime di consumi in natura (oltre il 70 %) si riscontrano fra i proprietari coltivatori e mezzadri dell'Alto Adige, della Marca Trevigiana, della Toscana, dell'Umbria, delle Marche, nonchè fra i coltivatori della pianura campana e della Sicilia.

Appare così manifesto, come il significato di questa indicazione quantitativa sia tutt'altro che univoco; un'alta quota di consumi in natura può infatti derivare dalla grande quantità di prodotti che una ricca policoltura mette a disposizione del contadino, come avviene fra i mezzadri e i proprietari coltivatori dell'Italia centrale, o

invece da un tenore di vita specialmente basso che impone la rinuncia quasi assoluta agli acquisti in denaro, come è il caso di molte famiglie dell'Italia meridionale e della Sicilia.

f) *Riduzione in principii nutritivi. Calorie.*

Tutte le incertezze delle indicazioni quantitative sulla alimentazione dovrebbero esser tolte dalla riduzione degli alimenti consumati in principii nutritivi e in calorie, secondo coefficienti stabiliti dai fisiologi.

Ma noi dubitiamo fortemente che questa riduzione a un comune denominatore di tipi di alimentazione così diversi, come quelli che pur nel solo campo agrario descrive l'inchiesta, possa rispecchiare, da ora, quelle differenze sostanziali e fornire elementi per giudizi sicuri e definitivi sulla maggiore o minore attitudine di quei diversi tipi a soddisfare le necessità di vita delle popolazioni che li hanno adottati.

Ricordiamo in primo luogo quanto si è già avuto occasione di dire, in senso più generale, a proposito di una meccanica applicazione dei coefficienti di riduzione ad unità consumatrici in indagini di carattere monografico dove quei coefficienti possono trovarsi smentiti dalle circostanze reali. Tale riduzione sta naturalmente alla base anche dei calcoli dei consumi espressi in principii nutritivi e in calorie, portandovi incongruenze che la formale omogeneità di nomenclatura e di metodo viene a nascondere piuttosto che a sopprimere.

Ma anche a prescindere dalla insufficienza, denunciata dai fisiologi, degli elementi presi in considerazione per i detti calcoli, nonchè dalla distinzione fra quantità ingerite e quantità assimilate e prescindendo pure dalle differenze notevolissime che si palesano spesso nelle indicazioni date dai diversi autori sulla composizione chimica di uno stesso prodotto, questioni tutte nelle quali non vogliamo e non possiamo entrare, sarà pure permesso di rilevare che le indicazioni stesse non possono indifferentemente corrispondere alle diverse qualità di un medesimo prodotto, mentre proprio queste indagini sulle classi rurali ci mostrano come molti degli alimenti da queste consumati (carni, verdura, frutta) risultano di qualità assolutamente inferiori e, soltanto perchè tali, non destinati alla vendita ma consumati in famiglia.

Che poi i coefficienti di scarti e rifiuti di cucina e di tavola, pure forniti dagli elenchi, possano valere in tutti i casi, non si può davvero

affermare quando si pensa, non solo al diverso grado di raffinatezza di gusto dei diversi ceti sociali ma anche agli sprechi dovuti a cattive abitudini, in specie fra i ragazzi d'ogni ceto sociale, e che rendono spesso molto problematica la corrispondenza fra quantità acquistate e quantità consumate.

Più frequentemente che nelle città, si hanno poi nelle campagne, specialmente in quelle meridionali, consumi anche notevoli di prodotti liberamente raccolti (verdure, fichi d'India. ecc.) e le nostre monografie vi accennano spesso. Nè, d'altra parte, coltivatori proprietari e mezzadri si astengono dal consumare nel campo prodotti non ancora raccolti, destinati quindi a rimanere fuori di ogni calcolo, comunque istituito, di consumi alimentari.

In ogni modo, non sembrano possibili giudizi critici su bilanci alimentari, in base a questi dati quantitativi, senza mettere i bilanci stessi in relazione alla maggiore o minore attività fisica cui essi devono corrispondere, non solo in relazione alla altitudine e al clima del territorio considerato, ma anche a intensità di lavoro diversissime da ambiente rurale a ambiente rurale.

Nè tali giudizi potranno mai astrarre dall'elemento psicologico e cioè dall'impressione soggettiva delle categorie interessate nelle quali un'eventuale insoddisfazione, più che da determinate proporzioni di principî nutritivi, si manifesta nel desiderio, prima non conosciuto, di cibi diversi e di qualità più appetitose.

La graduale sostituzione del pane di frumento alla polenta, che aumentò certamente il piacere del pasto e portò tanti benefici effetti igienici, lascia pressochè invariata la espressione quantitativa della composizione chimica del bilancio alimentare.

Così, mentre crediamo che la riduzione in principî nutritivi e in calorie possa rendere segnalati servigi nelle valutazioni dei bisogni e dei consumi di grandi masse di popolazione e sia, d'altra parte, assolutamente indispensabile proprio nel caso opposto, e cioè nelle analisi strettamente individuali che si compiono nei gabinetti di fisiologia, ove nessun elemento sfugge all'indagine, noi dubitiamo invece, che essa possa, da sola, fornire, attraverso concisi dati numerici, elementi sicuri di confronto e di giudizio fra regimi alimentari diversi.

Colle quali considerazioni non si intende davvero togliere e diminuire valore ai ricordati procedimenti, ma soltanto avvertire come la retta interpretazione di essi possa aversi soltanto quando si tenga conto anche di tutte le notizie che i ricercatori hanno raccolto intorno a questo argomento.

g) *Nota riassuntiva.*

È possibile trarre dalle monografie e dalla relazione che ne riassume il contenuto qualche elemento per un giudizio complessivo sulle condizioni odierne delle classi rurali? Queste condizioni sono da chiamarsi soddisfacenti ed esiste veramente una tendenza verso il loro miglioramento?

Risposte concrete a tali domande non sono facili perchè nella mente del lettore non si compongono senz'altro affermazioni, apparentemente almeno, contraddittorie che si trovano in quei documenti dove, anche in uno stesso ambiente, sintomi di miglioramento sembrano palesarsi alternativamente con segni di peggioramento.

Un più accurato esame rivela peraltro come quelle diverse affermazioni corrispondono generalmente (se non sempre) a due diversi periodi di tempo e cioè ad un miglioramento più o meno deciso con inizio almeno dalla fine del secolo scorso, seguito nell'immediato dopoguerra da una corsa pure verso il meglio, troppo rapida per esser duratura, alla quale succedeva, proprio negli anni nei quali svolgeva l'inchiesta, il peggioramento dovuto alla crisi generale.

Ma non bisogna credere che, senza la crisi, la cessazione del breve euforico periodo non avrebbe ugualmente portato con sé insoddisfazione e malcontento, nè maravigliarsi se ad un miglioramento positivamente constatato non abbiano sempre corrisposto segni di soddisfazione.

Nasce anzi il dubbio che quei segni favorevoli siano fallaci e che quindi mezzo secolo di vita nazionale, se vogliamo prendere le mosse da un documento autorevole come la relazione Jacini, abbiano lasciato le cose al posto di prima. Come avemmo occasione di osservare altra volta (1) il dubbio è da respingersi. Del cammino se ne è fatto, sia pure lentamente e non senza fermate e indietreggiamenti. Senonchè ad un miglioramento in senso assoluto non sempre ha corrisposto un miglioramento in senso relativo ai bisogni e ai desideri che il progredire della vita civile, il contatto sempre più frequente della popolazione rurale con quella dei centri urbani hanno risvegliato e risvegliano.

E l'uomo misura un cambiamento della propria condizione non tanto su di un eventuale positivo progresso in meglio attraverso il tempo quanto alla stregua dei desideri nuovi rimasti insoddisfatti. Se

(1) ISTITUTO NAZIONALE DI ECONOMIA AGRARIA, *Lo spopolamento montano in Italia*. - II. *Le Alpi lombarde*. Note riassuntive.

dei lamenti si sentono ora più di prima ciò non dipende da pretese migliori condizioni in tempi passati ma dal fatto che, al contrario, la miseria di quelle condizioni era tale da non permettere ai rurali neppure di accorgersene.

Contrariamente a quanto avviene nel mondo fisico, il fattore psicologico, del quale non si può mai prescindere nell'indagare il mondo morale, esclude che si possa senz'altro prevedere in qual senso un fenomeno reagirà su di un altro e così, ad esempio, quale effetto un maggiore o minor benessere, comunque quantitativamente risultante, avrà su fenomeni d'ordine demografico connessi a stati d'animo, come la tendenza all'esodo, la diminuzione della natalità e simili.

Difficoltà che si ricordano per evitare ingannevoli illusioni di troppo comode formule valide per ogni luogo e ogni tempo e non già per mettere in dubbio l'utilità, anzi la necessità, di proseguire indagini intese a far conoscere, così nei lineamenti individuali come negli aspetti di massa, le popolazioni rurali.

Anche se, come spesso è messo in evidenza nella relazione, troppo grande è rimasta la distanza fra le premesse teoriche e la pratica realizzazione nelle recenti indagini, noi crediamo che altri studi più vasti e completi sulle condizioni di vita dei contadini non potranno trascurare nella loro impostazione le linee tracciate in queste indagini dell'Istituto nazionale di Economia agraria.

Prof. SILVIO VIANELLI

Le tabelle di consumo in relazione alla dottrina paretiana

1. Premessa. — 2. L'equilibrio del consumatore nella dottrina paretiana. — 3. Le recenti analisi teoriche di J. R. Hicks e R. G. D. Allen. — 4. Le funzioni lineari di spesa e l'analisi statistica dei bilanci familiari. — 5. Osservazioni sulla scelta e sulle proprietà delle funzioni di spesa. — Appendice.

1. — Al nostro Pareto spetta il merito di aver lasciato quella geniale teoria dell'equilibrio economico che, nella forma definitiva in cui è apparsa nella traduzione francese del celebre Manuale (1) — dove l'appendice matematica è stata particolarmente riveduta dall'autore — ha consentito recenti sviluppi analitici che hanno condotto a risultati di notevole importanza teorica e concreta. Com'è noto, la concezione paretiana si riassume nell'ipotesi che un certo numero di elementi, q_1, q_2, \dots, q_n , rappresentino la configurazione di un determinato sistema, e che una certa funzione, $R(q_1, q_2, \dots, q_n)$, abbia proprietà tali che il sistema si muova nella direzione in cui tutti i q_r sono positivi, oppure in quella in cui tutti i q_r sono negativi, od infine, non si muova, a seconda che ad un incremento positivo, Δq_r , della variabile generica q_r corrisponda, rispettivamente, un incremento, ΔR , positivo, negativo o nullo. La configurazione di equilibrio è data, allora, dal sistema di equazioni.

$$\frac{\partial R}{\partial q_1} = 0 \quad \frac{\partial R}{\partial q_2} = 0 \dots \dots \dots \quad \frac{\partial R}{\partial q_n} = 0.$$

Una funzione R che presenti queste proprietà è stata chiamata *funzione indice* (2). Naturalmente tale concezione è generalissima, e può

(1) V. PARETO: *Manuel d'Économie Politique*, Paris. Marcel Glard, 1927 (2^a ed.).

(2) Per una breve ma chiara esposizione della dottrina economica e sociale del Pareto, vedasi: L. AMOROSO: *Vilfredo Pareto*, in « *Econometrica* », 1938.

essere egualmente applicata al sistema meccanico ed al sistema economico.

Dal concetto di misura dell'utilità era nata da tempo la cosiddetta *funzione di utilità*, e con gli studi su di essa, dalle prime nozioni sul grado finale di utilità, si era sviluppata l'economia pura, mediante i contributi di Gossen, Jevons, Walras, Marshall, Edgeworth, Pantaleoni, ecc. La determinazione della posizione di equilibrio, nei problemi dello scambio, era stata ridotta, dagli autori suddetti ed in un primo tempo dallo stesso Pareto (nel Cours), ad una ricerca del massimo relativo della funzione di utilità. Ma in seguito il Pareto — riconoscendo che non è corretto parlare di una misura del piacere, e quindi della funzione di ofelimità, — ha dimostrato che per costruire la teoria generale dell'equilibrio economico è sufficiente basarsi sulle cosiddette *funzioni indici di ofelimità*; funzioni ammesse crescenti con il piacere procurato dal consumo. È stato detto che di tutti i contributi del Pareto, nessuno, forse, è apparso più fecondo di questo, che ha consentito di sostituire al concetto di utilità quello di una scala di preferenze. Si noti, che questo concetto non rappresenta soltanto una pura innovazione metodologica, ma rimane una chiara precisazione che in realtà i fatti economici danno luogo a scale di preferenze che consentono costruzioni teoriche e sviluppi analitici, ma non consentono di passare a particolari funzioni di utilità (1).

Senza soffermarci ad analizzare la teoria generale dell'equilibrio paretiano — concepito come il risultato dei contrasti fra i gusti e gli ostacoli — riteniamo opportuno esporre brevemente il procedimento logico seguito dal Pareto per giungere alla determinazione dell'equilibrio del consumatore, onde poter intendere e valutare esattamente il significato di alcune recenti teorie e dei criteri che ne sono derivati per l'analisi concreta dei bilanci familiari.

Si noti che alcune teorie enunciate prima che Pareto parlasse delle scale di preferenze, hanno condotto — mediante un successivo lavoro di ricostruzione sulla base dei concetti paretiani — a risultati

(1) I primi segni di una demolizione del vecchio concetto di utilità, hanno fatto la loro apparizione anche in una celebre analisi del FISHER (*Mathematical Investigation into the Theory of Prices*), nella quale l'autore ha dimostrato che tutta la teoria dell'equilibrio in un mercato dipende soltanto dall'assunzione delle cosiddette *direzioni di indifferenza*; ma poichè con tre o più beni queste direzioni di indifferenza possono non essere integrabili, è impossibile dedurre da tali direzioni le funzioni di utilità. Questo concetto appare anche in Pareto e lo ha condotto alla celebre, ma misteriosa — come la chiama J. R. Hicks — teoria dei cicli chiusi.

veramente notevoli e nuovi contributi di particolare interesse sono stati portati, in ordine di tempo, da Johnson, Slutsky e, in questi ultimi anni, da Hicks ed Allen.

Tanto Johnson (1), che ha sviluppato le concezioni fondamentali di Edgeworth, quanto Slutsky (2), che ha preso lo spunto da alcune considerazioni critiche sulla teoria del valore e sul concetto di utilità, sono pervenuti, sebbene con procedimenti discutibili, a nuovi ed interessanti risultati, confermati recentemente dalle analisi, assai più rigorose, di Hicks ed Allen (3). Si può affermare, anzi, a nostro avviso, che il maggior sviluppo della dottrina paretiana, riguardo specialmente alla possibilità delle applicazioni concrete, sia stato dato da questi due ultimi studiosi, i quali hanno costruito una teoria generale del valore nella quale tutte le nozioni che richiedono un'esattezza quantitativa sono rigorosamente definite, mediante l'introduzione di nuovi concetti statistici che hanno già condotto a brillanti risultati concreti nell'analisi — in particolare — dei bilanci familiari e lasciano intravedere la possibilità di ulteriori ed ancor più fecondi sviluppi.

Non si può negare che i progressi più notevoli, nei vari campi della scienza economica, sono stati ottenuti, in questi ultimi tempi, mediante una felice combinazione dell'analisi matematica con le nozioni della teoria economica e con i sempre più raffinati criteri apprestati dal metodo statistico. E poichè sulle grandi possibilità, teoriche e concrete, di un tale indirizzo nello studio dei fatti economici noi poniamo la fede più viva, è con profonda convinzione che ripetiamo le parole con le quali F. Vinci ha chiuso la sua relazione introduttiva alle discussioni sui bilanci familiari: « Verrà certamente il giorno, in cui siffatte ricerche — presagite dal francese Cournot, dall'inglese Jevons e dal nostro Pareto — non occuperanno soltanto la mente di pochi studiosi solitari più o meno oscuramente sparsi per il mondo, nè saranno più considerate dalle masse come ingegnosi trastulli di uomini di tavolino; ma nei paesi civili avranno sviluppo ed applicazioni su vastissima scala, perchè daranno più complete e razionali direttive in quell'azione economica statale, che l'evoluzione

(1) JOHNSON: *The Pure Theory of Utility Curves*, in « *Economic Journal* », 1913.

(2) SLUTSKY: *Sulla teoria del bilancio del consumatore*, in « *Giornale degli Economisti* », 1915. Un'applicazione dei risultati di Slutsky trovasi in H. SCHULTZ: *Interrelations of demande, price and income*, in « *Journal of Political Economy* », 1935.

(3) J. R. HICKS and R. G. D. ALLEN: *A Reconsideration of the Theory of Value*, in « *Economica* » 1934.

ineluttabile degli ordinamenti corporativi e delle economie regolate non mancherà di correggere e di raffinare » (1).

2. — F. Y. Edgeworth, com'è noto, ha introdotto nella scienza economica i concetti di *linee di indifferenza* e di *linee di preferenza* (2); egli ha dedotto la definizione di queste linee partendo dalla nozione di utilità ammessa come una quantità conosciuta. Il Pareto, invece, prendendo le mosse dalla nozione di *linee di indifferenza* — nozione data direttamente dall'esperienza — è giunto alla determinazione dell'equilibrio economico del consumatore, senza ricorrere alla misura quantitativa dell'ofelimità, con un geniale procedimento che esporremo brevemente (3).

Rappresentiamo con x ed y le quantità di due beni economici, X ed Y , che un individuo consuma, e supponiamo che si possa prescindere dall'ordine nel quale questi beni vengono consumati. Se conosciamo le combinazioni $x_1, y_1, x_2, y_2, \dots$ delle quantità dei due beni che per l'individuo sono equivalenti, — ossia quelle combinazioni fra le quali la scelta per l'individuo è indifferente, — potremo ottenere, mediante interpolazione, un'equazione

$$f_1(x, y) = 0 \quad [1]$$

che ci rappresenta una linea d'indifferenza.

In modo analogo, da altri gruppi di combinazioni, potremo ottenere le equazioni di altre linee d'indifferenza. Se attribuiamo a ciascuna di queste linee un indice I in modo che, date due linee d'indifferenza, quella corrispondente all'ofelimità maggiore abbia un indice più grande, e copriamo il piano di un numero infinito di linee, avente ciascuna un indice, otteniamo una rappresentazione completa dei gusti dell'individuo.

Agli indici I_1, I_2, I_3, \dots corrisponderanno, rispettivamente, le funzioni f_1, f_2, f_3, \dots ed interpolando i parametri di queste funzioni, otterremo un'equazione

$$f(x, y, I) = 0 \quad [2]$$

che ci darà le f_1, f_2, f_3, \dots per i diversi valori di I .

(1) F. VINCI: *I bilanci di famiglia nella prassi e nella teoria economica*, in «Rivista Italiana di Scienze Economiche» febbraio 1940.

(2) F. Y. EDGEWORTH: *Mathematical psychics, an Essay on the application of mathematics to the moral sciences*. London, Kegan Paul, 1881.

(3) Per più ampie notizie vedasi l'appendice del *Manuel*.

Se consideriamo la [2] come l'equazione di una superficie, le proiezioni sul piano $x y$ delle linee di livello di questa superficie rappresenteranno le linee d'indifferenza. In realtà, osserva il Pareto, noi conosciamo soltanto le proiezioni delle linee di livello e queste non sono sufficienti per determinare la superficie del solido. Si noti poi che la [2] può essere posta nella forma

$$I = \psi(x, y) \quad [3]$$

e se applichiamo le medesime considerazioni ad un numero qualsiasi di beni, X, Y, Z, \dots sarà

$$I = \psi(x, y, z, \dots) \quad [4]$$

da cui, attribuendo ad I un valore costante, otterremo una cosiddetta *varietà di indifferenza* (1). Si comprende facilmente poi che dato un sistema di indici [3] o [4], infiniti altri se ne possono ricavare dall'equazione

$$I = F(\psi) \quad [5]$$

con F funzione arbitraria.

Quando si passa da una combinazione x, y, z, \dots , ad un'altra $x + dx, y, z, \dots$ l'indice I aumenta di

$$\frac{\partial I}{\partial x} dx = F' \psi_x dx \quad [6]$$

dove ψ_x rappresenta la derivata parziale di ψ rapporto ad x . Ma poichè per l'individuo la seconda combinazione sarà preferibile alla prima, dato che egli avrà una quantità maggiore di X e la stessa quantità degli altri beni, la [6] dovrà essere positiva quando dx è positivo, e perciò bisognerà limitare la scelta di F in modo che i secondi membri della [6] e delle equazioni analoghe in y, z, \dots , siano positivi.

Differenziando la [6], nella quale I si considera costante, otterremo :

$$0 = \psi_x F' dx + \psi_y F' dy + \psi_z F' dz + \dots \quad [7]$$

ossia

$$0 = \psi_x dx + \psi_y dy + \psi_z dz + \dots \quad [8]$$

(1) Il Pareto chiama le quantità I , *indici di ofelimità*.

Un'equazione equivalente a questa si potrà ottenere direttamente dall'esperienza; a tale scopo occorrerà cercare le quantità positive $\Delta_1 x$, $\Delta_2 x$, ecc., di cui bisogna aumentare x per compensare le diminuzioni corrispondenti, date rispettivamente dalle quantità negative Δy , Δz , ... ecc. Ponendo

$$\Delta x = \Delta_1 x + \Delta_2 x + \dots$$

si otterrà un'equazione della forma

$$0 = q'_x \Delta x + q'_y \Delta y + q'_z \Delta z + \dots$$

e, passando al limite

$$0 = q_x dx + q_y dy + q_z dz + \dots \quad [9]$$

Questa equazione — equivalente alla [7] ed alla [8] — è la sola di cui abbiamo bisogno per stabilire la teoria dell'equilibrio economico; essa non contiene alcun elemento che corrisponda all'ofelimità — conclude il Pareto —, ma richiede soltanto la conoscenza dei limiti dei rapporti

$$\frac{\Delta_1 x}{\Delta y}, \frac{\Delta_2 x}{\Delta z}, \dots$$

qualora le quantità $\Delta_1 x$, Δy ; $\Delta_2 x$, Δz ; ... siano tali che la scelta fra le combinazioni

x, y, z, \dots ; $x + \Delta_1 x, y + \Delta y, z, \dots$; $x + \Delta_2 x, y, z + \Delta z, \dots$;

sia indifferente. Integrando la [9], otterremo la [4] o la [5].

Se ora supponiamo che un individuo, partendo da un certo punto, sia obbligato, muovendosi nell'iperspazio, a seguire una certa varietà

$$f(x, y, z, \dots) = 0 \quad [10]$$

egli si arresterà quando le scelte che potrà fare, continuando a muoversi, saranno indifferenti.

Se l'ordine del consumo è arbitrario, oppure è fissato *a priori*, l'equazione di una varietà d'indifferenza sarà data dalla [8] che corrisponde alle seguenti uguaglianze

$$\frac{\partial x}{\partial y} = - \frac{\psi_y}{\psi_z}, \quad \frac{\partial x}{\partial z} = - \frac{\psi_z}{\psi_x}, \dots \quad [11]$$

di cui l'esperienza ci fornirà i valori.

D'altronde, poichè dalla [10] si ricava

$$f_x \frac{\partial x}{\partial y} + f_y = 0, \quad f_x \frac{\partial x}{\partial z} + f_z = 0, \dots \quad [12]$$

combinando queste equazioni con le [11] avremo

$$\psi_x = \frac{f_x}{f_y} \psi_y = \frac{f_x}{f_z} \psi_z = \dots \quad [13]$$

La [10] e le [13] formano il sistema di equazioni necessarie per determinare le incognite x, y, z, \dots

Se ora differenziamo parzialmente la [10], otteniamo

$$-\frac{\partial x}{\partial y} dy = \frac{f_y}{f_x} dy, \quad -\frac{\partial x}{\partial z} dz = \frac{f_z}{f_x} dz, \dots$$

ed i membri di queste equazioni rappresentano le quantità di X che l'individuo deve dare, quando sussiste la [10], per ricevere le quantità dy di Y o dz di Z , ecc., e viceversa. Chiamando, per convenzione, *prezzi di Y, Z, \dots in X* i rapporti

$$\frac{f_y}{f_x}, \frac{f_z}{f_x}, \dots \quad [14]$$

ed indicandoli, rispettivamente, con p_y, p_z, \dots ecc. (1), nel caso dello scambio tali rapporti rappresenteranno i prezzi del mercato e per ottenere la [10] bisognerà integrare le equazioni

$$\frac{\partial x}{\partial y} = -p_y, \quad \frac{\partial x}{\partial z} = -p_z, \dots \quad [15]$$

In realtà i prezzi sono spesso variabili con le quantità x, y, z, \dots ; comunque, afferma il Pareto, per lo studio di molti fenomeni i prezzi possono essere considerati costanti. Se i prezzi sono costanti le equazioni [15] si integrano immediatamente e si ottiene

$$x + p_y y + p_z z + \dots = C$$

essendo C una costante. Ma se indichiamo con x_0, y_0, z_0, \dots i valori iniziali di x, y, z, \dots dovrà pure essere

$$x_0 + p_y y_0 + p_z z_0 + \dots = C$$

(1) Si noti che se X rappresenta la moneta, i rapporti [14] vengono chiamati prezzi anche nel linguaggio volgare.

e, conseguentemente, l'equazione [10] assume l'espressione

$$x - x_0 + p_y (y - y_0) + p_z (z - z_0) + \dots = 0 \quad [16]$$

che rappresenta il bilancio dell'individuo.

Si noti, che anche se i prezzi sono variabili, il bilancio dell'individuo, per quantità scambiate infinitesime, dx , dy , dz , ... è dato da

$$dx + p_y dy + p_z dz \dots = 0 \quad [17]$$

ma quando i prezzi variano, questa equazione può non essere integrabile ed in tale caso il bilancio dell'individuo relativo alle quantità finite x , y , z , ... dipende dall'ordine dei consumi. Ritornando al caso dei prezzi costanti potremo concludere che l'equilibrio è determinato dalle equazioni [13] e [16], e perciò dal sistema

$$\psi_x = \frac{1}{p_y} \psi_y = \frac{1}{p_z} \psi_z = \dots \quad [18]$$

$$0 = x - x_0 + p_y (y - y_0) + p_z (z - z_0) + \dots$$

potremo ricavare le quantità scambiate x , y , z , ... corrispondenti al punto di equilibrio.

Per un determinato consumatore, il valore di x_0 potrà rappresentare la spesa totale, ossia il reddito devoluto al consumo, e allora x sarà nullo e saranno pure nulle, in generale, le quantità iniziali y_0 , z_0 , ... dei beni consumati.

Sarebbe questo, in breve, il procedimento seguito dal Pareto, partendo dalle linee di indifferenza, per giungere al sistema [18]. Ma le forme delle linee d'indifferenza sono molto complesse e prescindendo da qualche caso particolare è difficilissimo poterle sottoporre all'analisi algebrica. Il Pareto considera normali le linee d'indifferenza che, in base all'esperienza comune, presentano le seguenti proprietà:

1° una diminuzione di x , è compensata da un aumento di y , e viceversa, ossia

$$\frac{dy}{dx} < 0,$$

2° la quantità variabile dy che si è disposti a dare, lungo una linea d'indifferenza, per una quantità costante dx , diminuisce al crescere di x , e quindi

$$\frac{d^2y}{dx^2} > 0,$$

3° la quantità variabile dy diminuisce tanto meno quanto più x è grande, ossia

$$\frac{d^3y}{dx^3} < 0 .$$

Alcune riserve, però, devono essere fatte per i beni aventi una certa dipendenza, che il Pareto chiama di secondo genere (1).

Ma poichè non è questa la sede più opportuna per soffermarci ad analizzare le acute considerazioni e gli interessanti sviluppi del Pareto riguardanti le proprietà delle funzioni indici, i casi particolari dei beni indipendenti, complementari, ecc., rimandiamo, per più ampie notizie, all'appendice matematica del *Manuel*.

Le nozioni esposte sono sufficienti, per poter intendere e valutare esattamente il significato di alcune recenti teorie che hanno condotto a nuovi concetti, veramente fecondi nell'analisi concreta di quel prezioso materiale statistico che è rappresentato dai dati dei bilanci familiari.

3. — Il contributo anglosassone più notevole allo studio teorico dei bilanci familiari è stato portato in questi ultimi anni — sulle basi della dottrina paretiana — da J. R. Hicks, e R. G. D. Allen.

Secondi questi studiosi, per costruire la teoria del valore non occorre una valutazione dell'utilità marginale — che non si può ottenere poichè l'utilità totale non è definibile quantitativamente — ma è sufficiente determinare ciò che essi chiamano *saggio marginale di sostituzione fra due beni*.

Ammettendo che le curve di indifferenza relative a due beni, X_1 ed X_2 , siano normali in senso paretiano, il *saggio marginale di sostit-*

(1) Quasi sempre l'ofelimità che procura il consumo di un bene dipende dal consumo di altri beni e possiamo distinguere, secondo il Pareto, due generi di dipendenza: 1° quello che deriva dal fatto che il piacere di un consumo è in relazione con i piaceri di altri consumi; 2° quello che si manifesta nel fatto che si può sostituire una cosa ad un'altra per produrre nell'individuo delle sensazioni, se non identiche, almeno approssimativamente uguali. Questo secondo genere di dipendenza comprenderebbe poi due tipi di equivalenze, relative ai gusti ed ai bisogni dell'uomo.

Oltre a questi tipi principali di dipendenza, altri ne esistono, ed il fenomeno è molto complesso. Basti pensare che non solo i gusti degli uomini cambiano quando variano le condizioni economico-sociali, ma, specialmente per lunghi periodi di tempo possono cambiare anche se le condizioni generali rimangono immutate.

tuzione del bene X_2 al bene X_1 , in un certo punto del piano, è dato dal rapporto fra un incremento infinitesimo di X_2 ed una diminuzione infinitesima di X_1 , tali che il primo compensi la seconda, lasciando inalterato il livello di preferenza nel consumo; esso è espresso dal valore assoluto del coefficiente angolare della retta tangente alla linea di indifferenza passante per quel punto e corrisponde, nella terminologia di Pareto, al rapporto fra l'ofelimità marginale del bene X_1 , e quella del bene X_2 .

Si noti che, data la forma delle linee di indifferenza, se l'individuo continua a sostituire il bene X_2 al bene X_1 , rimanendo allo stesso livello di preferenza, il saggio marginale di sostituzione di X_2 ad X_1 aumenta. Il vecchio *principio dell'utilità marginale decrescente* dovrebbe quindi cedere il posto al nuovo *principio del saggio marginale di sostituzione crescente* (1). Se consideriamo invece — come ha fatto recentemente Hicks — il saggio marginale di sostituzione di X_2 ad X_1 , rappresentato dal rapporto fra la diminuzione infinitesima di X_1 e l'incremento corrispondente di X_2 , potremo parlare di un *saggio marginale di sostituzione decrescente* (2). Comunque, la curvatura delle linee di indifferenza ci descrive le proprietà *del saggio di variazione del saggio marginale di sostituzione*, ed una misura di tale curvatura può fornirci una valutazione generale del grado di sostituibilità di un bene all'altro. Hicks ed Allen chiamano una tale misura *elasticità di sostituzione* (σ) che definiscono come il rapporto fra l'incremento infinitesimo relativo della proporzione posseduta dei due beni $\frac{x_2}{x_1}$, e l'incremento infinitesimo relativo del saggio marginale di sostituzione di X_2 ad X_1 , quando una quantità piccolissima di X_2 è sostituita ad X_1 , lungo la curva di indifferenza. Tale misura presenta il vantaggio di essere simmetrica nel senso che scambiando X_2 ed X_1 , il risultato non varia, ossia

(1) J. R. HICKS and R. G. D. ALLEN: *A Reconsideration of the Theory of Value*, op. cit.

(2) J. R. HICKS: *Value and Capital*. Oxford, Clarendon Press, 1939. L'autore consiglierebbe ora di adottare il principio del *saggio marginale di sostituzione decrescente* per mantenere, fin dove è possibile, la terminologia del Marshall. Naturalmente, trattandosi di una semplice definizione convenzionale, potremo assumere come *saggio marginale di sostituzione fra due beni*, il primo rapporto oppure il secondo; nel presente lavoro ci riferiremo sempre al primo concetto, che è quello applicato dall'Allen nei suoi sviluppi analitici.

$$\sigma = \frac{\frac{d\left(\frac{x_2}{x_1}\right)}{\frac{x_2}{x_1}}}{\frac{dR_{x_1}^{x_2}}{R_{x_1}^{x_2}}} = \frac{\frac{d\left(\frac{x_1}{x_2}\right)}{\frac{x_1}{x_2}}}{\frac{dR_{x_2}^{x_1}}{R_{x_2}^{x_1}}}$$

L'elasticità di sostituzione (1) — così definita — è indipendente dall'unità di misura ed assume il valore infinito quando i due beni sono perfettamente sostituibili, ossia la linea di indifferenza si presenta in forma rettilinea, ed il saggio di variazione del saggio marginale di sostituzione è nullo; risulta invece nulla nell'altra ipotesi estrema in cui i due beni debbano essere usati in proporzione fissa, quando cioè la linea d'indifferenza assume la forma di un angolo retto.

Sul concetto di saggio marginale di sostituzione Hicks ed Allen hanno elaborato una teoria dell'equilibrio del consumatore che ha già condotto, mediante l'introduzione di nuovi concetti quantitativi, a notevoli risultati nell'analisi concreta di alcune collezioni di bilanci familiari. L'Allen rappresenta con u la *funzione indice di utilità*, e pone

$$u = F[\Phi(x_1, x_2, \dots, x_n)],$$

dove x_1, x_2, \dots, x_n , sono le quantità acquistate degli n beni, X_1, X_2, \dots, X_n , ed F rappresenta una funzione arbitraria, limitata soltanto dalla condizione

$$F''(\Phi) > 0.$$

Com'è noto, le derivate parziali della funzione u vanno sotto il nome di *utilità marginali* dei beni X_1, X_2, \dots, X_n ; tali derivate, però, non possono riuscire di grande ausilio, perchè le loro espressioni dipendono necessariamente dalla funzione arbitraria F ; appare quindi più opportuno basarsi sui cosiddetti *saggi marginali di sostituzione* di X_n ad X_1, X_2, \dots, X_{n-1} , dati, rispettivamente, dai rapporti

(1) Tale definizione è analoga a quella data da J. ROBINSON e da P. LERNER. Cfr. J. ROBINSON: *Economics of Imperfect Competition*; A. P. LERNER: *Elasticity of Substitution*, in «Review of Economic Studies», ottobre 1933. Per una interessante polemica sull'argomento vedasi F. MACHLUP: *The Commonsense of the Elasticity of Substitution*, in «Review of Economic Studies» giugno 1935 e le note di M. FRIEDMAN, J. ROBINSON, A. P. LERNER, e F. MACHLUP nel fascicolo di febbraio 1936 della stessa rivista.

$$R_1 = \frac{\frac{\partial \Phi}{\partial x_1}}{\frac{\partial \Phi}{\partial x_n}} = \frac{dx_n}{dx_1},$$

$$R_2 = \frac{\frac{\partial \Phi}{\partial x_2}}{\frac{\partial \Phi}{\partial x_n}} = - \frac{dx_n}{dx_2}, \dots R_{n-1} = \frac{\frac{\partial \Phi}{\partial x_{n-1}}}{\frac{\partial \Phi}{\partial x_n}} = - \frac{dx_n}{dx_{n-1}}.$$

Queste funzioni R sono indipendenti da ogni elemento arbitrario e determinano nel loro complesso la forma della scala di preferenze. Per convenzione si ammette che esse siano funzioni continue delle variabili x_1, x_2, \dots, x_n , sebbene possa esistere la possibilità di una scala di preferenze discontinua.

Supponiamo che l'individuo abbia da ripartire fra le varie spese una somma S ed i prezzi del mercato, p_1, p_2, \dots, p_n , siano fissi. Per determinare le condizioni di equilibrio, basta considerare che l'individuo distribuirà la somma fra le varie spese in modo da raggiungere la posizione più alta possibile nella sua scala di preferenze, vale a dire in modo che la *funzione indice di utilità* sia massima, compatibilmente con i prezzi fissati e la somma disponibile. Le quantità x_1, x_2, \dots, x_n , saranno determinate, allora, dalle condizioni

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 + \dots + p_n x_n = S$$

$$du = 0 \qquad d^2 u < 0.$$

Ora si ricava facilmente

$$d u = F'(\Phi) \frac{\partial \Phi}{\partial x_n} (R_1 dx_1 + R_2 dx_2 + \dots + dx_n) = 0$$

ossia

$$R_1 dx_1 + R_2 dx_2 + \dots + dx_n = 0$$

essendo

$$F'(\Phi) > 0 \qquad \text{e} \qquad \frac{\partial \Phi}{\partial x_n} \neq 0.$$

Ma poichè

$$p_1 dx_1 + p_2 dx_2 + \dots + p_n dx_n = 0$$

dovrà essere

$$\frac{R_1}{p_1} = \frac{R_2}{p_2} = \dots = \frac{R_{n-1}}{p_{n-1}} = \frac{1}{p_n}.$$

Perciò le condizioni necessarie per l'equilibrio risultano, infine,

$$R_1 = \frac{p_1}{p_n}, \quad R_2 = \frac{p_2}{p_n}, \quad \dots \quad R_{n-1} = \frac{p_{n-1}}{p_n}, \quad [19]$$

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 + \dots + p_n x_n = S.$$

L'equilibrio è quindi possibile soltanto quando le quantità acquisite sono tali che i saggi marginali di sostituzione risultino uguali ai corrispondenti rapporti fra i prezzi. Le [19] rappresentano le condizioni necessarie; però una posizione che soddisfi ad esse è di massima preferenza, e non di minima, soltanto se soddisfa anche la condizione $d^2 u < 0$. Se poniamo

$$\varrho_{rt} = \frac{x_t}{R_r} \frac{\partial R_r}{\partial x_t}$$

dove $r = 1, 2, \dots (n-1)$ e $t = 1, 2, 3, \dots n$,

si dimostra (1) che quest'ultima condizione più restrittiva equivale alle seguenti disuguaglianze:

$$R_1 > 0, \quad \begin{vmatrix} x_1 R_1 & x_2 R_2 \\ \varrho_{11} & \varrho_{12} \end{vmatrix} < 0, \quad \begin{vmatrix} x_1 R_1 & x_2 R_2 & x_3 R_3 \\ \varrho_{11} & \varrho_{12} & \varrho_{13} \\ \varrho_{21} & \varrho_{22} & \varrho_{23} \end{vmatrix} > 0 \dots [20]$$

che l'Allen chiama *condizioni di stabilità* perchè, se sono soddisfatte, la posizione di equilibrio definita dal sistema [19] è stabile nel senso che essa è di massima preferenza. Queste condizioni di stabilità riguardano la forma della scala di preferenze nelle posizioni di equilibrio, e l'Allen chiama *scala di preferenza normale* qualunque scala che soddisfi tali condizioni in tutti i punti della scala stessa.

Le condizioni [19], necessarie per l'equilibrio, sono in numero di n e quindi sufficienti per determinare i valori delle incognite $x_1, x_2, \dots x_n$, quando si conoscono i valori $S, p_1, p_2, \dots p_n$. Per valori diversi di questi parametri le condizioni predette danno un diverso equilibrio,

(1) R. G. D. ALLEN and A. L. BOWLEY: *Family Expenditure, a study of its Variation*. London, P. S. King and Son. 1935.

perciò le quantità acquistate, x_1, x_2, \dots, x_n , degli n beni possono essere messe sotto forma di funzioni delle variabili S, p_1, p_2, \dots, p_n , e si ottengono così le *funzioni di domanda individuale*

$$x_t = F_t(S, p_1, p_2, \dots, p_n).$$

Se teniamo fissi i prezzi e facciamo variare la spesa totale, otterremo le *funzioni di spesa individuale*

$$S_t = p_t x_t = p_t F_t(S, p_1, p_2, \dots, p_n) = f_t(S).$$

La forma di ciascuna funzione $f_t(S)$ dipende principalmente dalla forma della scala di preferenza individuale e dai prezzi del mercato che si considerano fissi. In generale, S_t è una funzione crescente di S e la sua derivata è positiva, sebbene in casi eccezionali possa essere anche una funzione decrescente con derivata negativa. Si noti che da ogni *funzione di spesa individuale*, S_t , possiamo ricavare: la *spesa marginale*, S'_t , la *spesa unitaria media*, \bar{S}_t , l'*elasticità della spesa rispetto al reddito consumato*, η_t , l'*elasticità della spesa marginale*, η'_t , e l'*elasticità della spesa unitaria media*, $\bar{\eta}_t$; concetti espressi, rispettivamente; dalle seguenti equazioni (1)

$$S'_t = \frac{d S_t}{d S}, \quad \bar{S}_t = \frac{S_t}{S}, \quad \eta_t = \frac{S}{S_t} \frac{d S_t}{d S} = \frac{S'_t}{\bar{S}_t},$$

$$\eta'_t = \frac{S}{S'_t} \frac{d S'_t}{d S}, \quad \bar{\eta}_t = \frac{S}{\bar{S}_t} \frac{d \bar{S}_t}{d S}.$$

E' ovvio che tenendo sempre fissi i prezzi e facendo variare il livello della spesa totale, le espressioni precedenti, che appaiono di grande utilità nell'analisi concreta delle spese familiari per i vari consumi, rappresentano a loro volta delle funzioni di S , indipendenti dall'unità di moneta assunta per misurare i prezzi e le spese. Si osservi inoltre, che, essendo

$$\eta_t = \frac{S}{S_t} \frac{d S_t}{d S} = \frac{S}{p_t x_t} \frac{d (x_t p_t)}{d S} = \frac{S}{x_t} \frac{d x_t}{d S},$$

(1) L'Allen nelle sue analisi si è limitato a considerare S'_t , \bar{S}_t , η_t . Come appare dalle espressioni riportate la *spesa marginale* non è altro che la derivata di S_t rapporto ad S ; la *spesa unitaria media* è la frazione di unità monetaria devoluta a quella certa spesa supponendo che la spesa totale sia uguale all'unità di moneta, e l'*elasticità della spesa rispetto al reddito consumato* — intesa nel senso Marshalliano — risulta uguale al rapporto fra la spesa marginale e la spesa unitaria media.

l'*elasticità della spesa* rappresenta anche l'*elasticità della domanda* rispetto al reddito consumato, e che per qualsiasi valore di S deve risultare

$$\sum_{t=1}^n S'_t = 1 \qquad \sum_{t=1}^n \bar{S}_t = 1 .$$

Ritornando alle condizioni necessarie per l'equilibrio del consumatore stabilite dall'Allen, osserviamo che, ammettendo l'ipotesi che i saggi marginali di sostituzione siano rappresentati da rapporti fra espressioni lineari delle quantità acquistate, ossia

$$\begin{aligned} R_1 &= \frac{a_1 + a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + \dots + a_{1n} x_n}{a_{n1} + a_{n1} x_1 + a_{n2} x_2 + \dots + a_{nn} x_n} \\ R_2 &= \frac{a_2 + a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + \dots + a_{2n} x_n}{a_{n1} + a_{n1} x_1 + a_{n2} x_2 + \dots + a_{nn} x_n} \\ &\dots \dots \dots \end{aligned} \quad [21]$$

le condizioni [19] danno luogo ad un sistema lineare non omogeneo dal quale si possono ricavare le *funzioni di spesa per ogni bene*. Si può verificare facilmente che risolvendo il sistema si ottengono delle espressioni lineari rispetto alla spesa totale S , del tipo

$$S_t = K_t S + C_t .$$

Poichè l'Allen chiama *scala di preferenza lineare* quella definita da saggi marginali di sostituzione del tipo [21] (1), rimane dunque dimostrato che nell'ipotesi di una scala di preferenza lineare tutte le funzioni di spesa individuale sono funzioni lineari del reddito consumato, e quindi la spesa marginale per ogni bene risulta costantemente uguale a K_t , ossia indipendente dal livello della spesa totale. Soltanto \bar{S}_t , η_t ed $\bar{\eta}_t$ dipendono in tale caso dalla spesa totale, come appare dalle seguenti espressioni :

$$\bar{S}_t = K_t + \frac{C_t}{S}, \quad \eta_t = \frac{1}{1 + \frac{C_t}{K_t S}}, \quad \bar{\eta}_t = - \frac{1}{1 + \frac{K_t S}{C_t}} .$$

(1) Tale definizione discende dal fatto che nell'ipotesi di due soli beni, X_1 e X_2 , quando la spesa totale aumenta, i punti del piano le cui coordinate rappresentano le quantità dei due beni, acquistate a prezzi costanti, giacciono su una linea retta.

4. — È facile comprendere la grande importanza che i concetti esposti nel paragrafo precedente presentano per l'analisi statistica dei bilanci di famiglia. Possedendo, infatti, i dati relativi a gruppi di bilanci familiari con spese totali diverse, ma riguardanti lo stesso mercato, potremo ricavare da essi alcune nozioni riguardanti il modo secondo il quale la ripartizione delle spese di una famiglia cambia quando varia il livello della spesa totale. Si osservi, però, che l'analisi teorica precedentemente esposta, riguarda la ripartizione delle spese di una famiglia i cui consumi s'ano basati su una scala di preferenza fissa; tale analisi, perciò, potrà applicarsi direttamente soltanto alle collezioni di bilanci relativi a famiglie con lo stesso complesso di preferenze. In realtà, invece, i bisogni ed i gusti delle famiglie variano notevolmente, ed anche le preferenze delle famiglie aventi lo stesso numero di componenti variano, oltre che per le variazioni dei gusti individuali, anche per la diversa composizione familiare per sesso e per età.

Per ottenere una prima approssimazione potremo correggere i dati dei bilanci riferendoli ad una data famiglia tipica, oppure riducendo tutte le spese ad *unità di consumo*, ed ammettere — dopo aver eliminati così gli effetti della diversa composizione familiare — che tutte le famiglie abbiano la stessa scala di preferenze. Per quanto ciò sia, in realtà, poco probabile, se possediamo i dati relativi a vari bilanci sotto forma di medie o di somme; potremo esaminare se la relazione fra le spese per i singoli beni e la spesa totale è lineare, nell'ipotesi della linearità della scala di preferenza comune a tutte le famiglie. Se tale scala di preferenza è, almeno approssimativamente, lineare, l'andamento delle singole spese potrà essere descritto dalla relazione $S_i = K_i S + C_i$, e i coefficienti K_i e C_i potranno essere ricavati dai dati. Conseguentemente potremo calcolare le *spese unitarie medie*, \bar{S}_i , le *elasticità delle varie spese*, η_i , ecc. Se passiamo da un gruppo di famiglie aventi la stessa scala di preferenze ad un altro gruppo con una scala diversa (es. dalle classi operaie alle classi medie) otteniamo, ovviamente, valori diversi di K_i , C_i , \bar{S}_i , η_i ecc. Poichè la stessa cosa si verifica quando passiamo da un mercato ad un altro, anche se la scala delle preferenze rimane inalterata, in generale, sarà difficile possedere collezioni di bilanci relativi a famiglie che si possano considerare nella condizione teorica ammessa. Perciò, quando si posseggono i dati sotto forma di valori medi, potremo soltanto ammettere che le varie famiglie possano essere adeguatamente rappresentate

da quelle medie, e che la ripartizione delle spese riguardi una astratta famiglia media avente una scala di preferenze media.

L'indagine può, invece, essere approfondita quando si posseggono, per ciascuna famiglia, i dati relativi alle singole voci di bilancio. Se supponiamo che la scala di preferenza di ciascuna famiglia sia lineare, ma vari da famiglia a famiglia, otterremo per ogni famiglia delle relazioni lineari fra ciascun gruppo di spese e 1. spesa totale, ma le relazioni saranno diverse per le varie famiglie. Se supponiamo che anche i prezzi del mercato varino da famiglia a famiglia, si dimostra che può presentarsi il caso in cui le *funzioni di spesa individuale*, per le diverse famiglie, risultano parallele.

Se scriviamo la funzione di spesa per il bene t -esimo della famiglia r -esima nella forma $S_t = K_t S + \bar{C}_t + {}_rV_t$, dove \bar{C}_t è la media dei C_t relativi alle varie famiglie, ${}_rV_t$ rappresenterà la cosiddetta spesa residua, e potrà dare una misura della variazione individuale dei gusti rispetto alla media (1). Si dimostra che, nell'ipotesi ammessa, le distribuzioni statistiche dei residui ${}_rV_t$ e dei C_t , relativi alle varie famiglie, assumono la forma normale ed i valori degli scarti quadratici medi risultano uguali per tutti i gruppi di spese, ossia le tavole dei C_t e degli scarti ${}_rV_t$ sono *omoscedastiche*. Si noti, però, che anche se non si verifica una variazione nella scala lineare di preferenza relativa alle varie famiglie, la distribuzione degli scarti ${}_rV_t$ può apparire approssimativamente normale per effetto di un grandissimo numero di piccole variazioni nei gusti, indipendenti fra di loro.

Comunque, se le distribuzioni degli scarti ${}_rV_t$ corrispondenti ai vari beni sono approssimativamente normali, è verificata la condizione ammessa in teoria; possiamo, perciò, valutare la variazione dei gusti nelle diverse famiglie, e giustificare l'analisi sulle medie dei dati relativi ai vari bilanci. In questo caso i coefficienti K_t sono quasi gli stessi per tutte le famiglie, ed i coefficienti C_t si distribuiscono normalmente attorno al loro valore medio ottenuto dai dati riguardanti le spese medie delle varie famiglie. Se, invece, la distribuzione dei C_t per ogni spesa non risulta normale e neppure simmetrica, significa che esistono dei fattori particolari influenti sulla variazione dei gusti, che non rendono lecita l'analisi basata sulle medie dei dati.

È interessante osservare che quando si verifica la relazione lineare

(1) Praticamente le quantità ${}_rV_t$ non sono altro che gli scarti dei valori osservati delle spese dalla spesa media teorica corrispondente allo stesso livello di spesa totale.

fra le spese per i singoli beni e la spesa totale, possiamo ottenere, secondo l'Allen, una misura del grado di urgenza dei bisogni dal valore delle costanti C_i . Egli afferma che i beni corrispondenti a valori positivi di C_i sono necessari, mentre quelli corrispondenti a valori negativi di C_i sono beni di lusso, ed i vari beni corrispondono a bisogni la cui urgenza cresce al crescere del valore di C . Egli dimostra, inoltre, che sempre nell'ipotesi della relazione lineare, possiamo ottenere un'analoga misura del grado di urgenza dei bisogni, dalla differenza fra la *spesa unitaria media* e la *spesa marginale*, od anche dal rapporto fra queste due quantità, ossia dall'*elasticità della domanda rispetto al reddito consumato*; si noti, però, che in quest'ultimo caso la scala di urgenza è formata dall'ordine inverso dei valori ottenuti per le elasticità delle domande relative ai vari beni.

Il Bowley ha eseguito numerose indagini per verificare se la teoria basata sulle scale di preferenze lineari è applicabile alla ripartizione delle spese messa in luce dai bilanci di famiglia (1). Egli ha creduto di poter dimostrare che, prescindendo da lievi perturbazioni dei dati, la relazione lineare fra i singoli gruppi di spese e la spesa totale si verifica in molti casi concreti, e soltanto in casi eccezionali può apparire una relazione parabolica, e perciò ha enunciato la legge di Engel in forma più esatta, nel modo seguente: *in un gruppo omogeneo di famiglie che differiscono soltanto per l'ammontare del reddito, le differenze fra le spese di ogni bilancio e la spesa media, per ogni bene, corrispondono ad una proporzione costante delle differenze fra i redditi di ogni famiglia ed il reddito medio.*

Dalle analisi del Bowley è risultato poi che certe spese, come quelle riguardanti il pane di segala, la farina, la margarina, ecc., diminuiscono tavola in valore assoluto quando il reddito aumenta.

Da altre numerose indagini eseguite sui dati di singoli bilanci, sarebbe stata confermata la validità concreta delle condizioni teoriche basate sul postulato di una scala di preferenza, lineare variabile da famiglia a famiglia; di quelle condizioni, cioè, che giustificano le proprietà e le relazioni ricavate dalle spese medie del gruppo di famiglie considerate e quindi anche la forma normale della distribuzione dei C_i .

Comunque, la forma concreta della scala di preferenza, sulla quale le singole famiglie regolano i vari consumi, rimane ignota, poichè le sue caratteristiche non possono essere valutate statisticamente, almeno a mezzo del materiale dei bilanci. L'Allen ha dimostrato che tali carat-

(1) R. G. D. ALLEN and A. L. BOWLEY: *Family Expenditure*, op. cit.

teristiche potrebbero essere va'utate soltanto nel caso in cui tutti i beni fossero indipendenti nel consumo.

Oltre alle nozioni esposte, altri nuovi ed interessanti concetti sono venuti alla luce con le indagini dell'Allen, e se anche i risultati ottenuti non sono apparsi sempre soddisfacenti perchè subordinati alla presunzione della forma lineare della scala di preferenza, quelle indagini hanno indicato una via che potrà essere utilmente seguita per ottenere, con ipotesi più attendibili, risultati più aderenti alla realtà. Così, ad esempio, assumendo costante il reddito consumato, e considerando l'elasticità della domanda di un bene rispetto al suo prezzo (1) l'Allen ha dimostrato che, sempre nell'ipotesi di una relazione lineare fra le spese, il valore numerico di tale elasticità risulta dalla somma di due termini distinti. Il primo termine rappresenta ciò che potrebbe essere chiamato un *effetto della spesa*, ed è misurato dalla costante K_i : se il prezzo del bene X_i diminuisce, si verifica un incremento nel reddito reale dell'individuo e quindi un incremento nella *domanda* di X_i (salvo il caso eccezionale in cui K_i sia negativo).

Il secondo termine, nel quale appare un'espressione raffigurante l'*elasticità di sostituzione fra X_i e tutti gli altri beni, nella posizione di equilibrio*, rappresenterebbe, per così dire, un *effetto della sostituzione*. Se il prezzo del bene X_i diminuisce, la domanda di X_i aumenta per la sostituzione di X_i ad altri beni nel consumo. Ne segue che se nessuna sostituzione fra X_i e gli altri beni è possibile, ossia l'elasticità di sostituzione è nulla, il valore dell'elasticità della domanda rispetto al prezzo coincide con la costante K_i , che misura il cosiddetto effetto della spesa. Poichè K_i è minore dell'unità, ed in generale piccolissimo, la domanda di un bene che non ammetta sostituzioni è anelastica (2) rispetto alle variazioni del suo prezzo.

Si osservi, però, che l'elasticità della domanda dipende anche dal livello del reddito consumato. Nel caso della relazione lineare fra le spese il primo termine K_i è indipendente dal livello del reddito e l'elasticità della domanda è modificata soltanto dalle variazioni nell'*effetto della sostituzione* quali conseguenze delle variazioni del reddito. Poichè, inoltre, si può presumere che la sostituzione diventi più facile, per la maggior parte dei beni, quando il reddito consumato aumenta, dato che la spesa totale si ripartisce su un gruppo più numeroso di

(1) Elasticità che l'Allen chiama *diretta*.

(2) In generale si considera *anelastica* od *elastica* la domanda a seconda che la misura dell'elasticità risulta, rispettivamente, minore o maggiore dell'unità.

beni, è lecito ammettere che l'elasticità della domanda di un bene rispetto alle variazioni del suo prezzo sia, in generale, crescente con il reddito consumato.

Da questa considerazione si deduce che possono essere facilmente criticati i procedimenti statistici adottati in generale, da Pigou, Frisch, Leontief, ecc., per valutare l'elasticità della domanda, ammettendo che la curva di domanda di un bene rispetto al prezzo vari con elasticità inalterata nel tempo, quando i redditi reali dei consumatori variano (1).

5. — La cosiddetta « legge lineare » dell'Allen, valida per tutti i gruppi di spese, è stata dedotta — come abbiamo visto — dall'ipotesi di una scala di preferenze lineare, ossia dall'assunzione di saggi marginali di sostituzione rappresentati da rapporti fra espressioni lineari delle quantità consumate. Si comprende facilmente che questa rappresenta una fra le infinite ipotesi che si possono ammettere sulla forma della scala di preferenza, ma in realtà tale ipotesi è apparsa particolarmente comoda all'Allen per i semplici sviluppi analitici a cui ha dato luogo. Basta pensare che nell'equazione del bilancio del consumatore la quantità S appare al primo grado, perciò l'idea che può venire spontanea è quella di considerare saggi marginali di sostituzione tali che conducano ad equazioni lineari rispetto alle quantità x_i e quindi alle spese S_i . In tal modo si ottiene un sistema lineare non omogeneo, da cui è facile ricavare le espressioni di S_i sotto forma di

(1) Per economia di spazio e per non uscire dai limiti che ci siamo imposti in questo lavoro, non ci soffermiamo ad illustrare questi ed altri concetti fondamentali della teoria di Hicks ed Allen.

Ricordiamo soltanto che economisti come Jevons e Walras, assumevano tutti i beni come indipendenti e che Edgeworth e Pareto hanno ricondotto per primi la teoria dei beni indipendenti ad un caso particolare di una teoria più generale nella quale tutti i beni sono considerati in relazione fra loro nel consumo. Essi hanno definito un bene indipendente da tutti gli altri quando la sua utilità marginale dipende soltanto dalla quantità consumata del bene stesso. Hicks ed Allen, invece, definiscono una coppia di beni indipendente dagli altri beni quando il saggio marginale di sostituzione fra i due beni dipende soltanto dalle quantità consumate di essi. Naturalmente questa definizione, che può applicarsi a qualsiasi coppia di beni, non ha significato riferita ad un solo bene; tuttavia i due autori predetti, sulla base di tale concetto, sono riusciti a sviluppare una brillante teoria le cui conclusioni concordano con quelle ottenute, per altra via, da Slutsky. Vedasi SLUTSKY: *Sulla teoria del bilancio del consumatore*, op. cit., le opere citate di Hicks ed Allen e, in particolare, R. G. D. ALLEN: *Professor Slutsky Theory of Consumer's Choice*, in « Review of Economics Studies », 1936.

funzione di S , funzioni che, necessariamente, devono risultare lineari.

Da un punto di vista generale, però, l'ipotesi dell'Allen può apparire eccessivamente semplice, poichè essa presume che l'*influenza di tutti i beni consumati* sui saggi marginali di sostituzione *sia della stessa natura*, e precisamente di *natura lineare*. In realtà, invece, è lecito ammettere che l'influenza possa essere di natura variabile con quella del bene consumato e quindi i saggi marginali di sostituzione debbono essere rappresentati da rapporti fra espressioni, per così dire, eterogenee. Naturalmente, non conoscendo la natura esatta di tale influenza per ciascun bene, converrà, — anche allo scopo di poter eseguire sviluppi analitici — supporre che essa sia analoga per tutti i beni, ma, comunque, non così rigida come quella lineare.

Senonchè, potrebbe sembrare impossibile ricavare dalle condizioni di equilibrio le *funzioni di spesa individuale*, nell'ipotesi di saggi marginali di sostituzione rappresentati da rapporti fra espressioni non lineari delle quantità consumate, poichè in tale caso, mentre il bilancio del consumatore è un'equazione *lineare rispetto alle incognite*, le altre equazioni risultano non lineari e quasi sempre il sistema che ne deriva non si può risolvere. Ci sia permesso osservare, anzitutto, che tutto ciò non toglie la possibilità che forme non lineari delle funzioni di spesa soddisfino quei sistemi. Ad ogni modo nell'Appendice dimostriamo come partendo da ipotesi più generali di quelle dell'Allen, sia possibile soddisfare le condizioni di equilibrio mediante *funzioni (di spesa) razionali intere di grado m* .

Prescindendo, per ora, dalla forma che potrebbero assumere le espressioni dei saggi marginali di sostituzione, osserviamo che la relazione di linearità non può, in generale, rappresentare l'andamento delle spese per tutte le classi di reddito consumato, e dalle stesse applicazioni del Bowley e da quelle più recenti di D. Kaplan (1), si rileva che spesso l'adattamento non è soddisfacente in corrispondenza dei piccoli e dei grandi redditi. Si può infatti ammettere che per i beni necessari, al crescere del reddito, almeno dopo un certo punto, la spesa debba crescere, in generale, sempre più lentamente, mentre per i beni di lusso la curva di spesa possa crescere più rapidamente in corrispondenza dei redditi maggiori. Prescindendo poi dalla bontà dell'adattamento ai dati concreti dei bilanci, l'inconve-

(1) D. H. KAPLAN: *Expenditure patterns of urban families* in « Journal of the American Statistical Association », 1938.

niente più grave della *legge lineare* è dovuto al fatto che essa richiede una spesa marginale costante per tutti i gruppi di beni, ciò che significa che l'incremento di un'unità monetaria del reddito consumato si ripartirebbe fra i beni e servizi in proporzioni costanti, indipendenti dal livello della spesa totale. In altre parole, con una funzione simile si verrebbe a studiare soltanto la ripartizione della spesa totale di una certa popolazione consumatrice fra i vari beni, indipendentemente dalla distribuzione dei redditi consumati, ciò che condurrebbe alla conclusione che la ripartizione fra i vari consumi della spesa totale della popolazione, non varia al variare della concentrazione dei redditi consumati.

L'assurdità di una simile ipotesi appare evidente specialmente per le classi relative ai piccoli ed ai grandi redditi; e si può anzi presumere che le spese marginali per una popolazione con alti redditi siano più piccole, per i beni necessari, di quelle relative ad una popolazione con piccoli redditi, e più grandi per i beni di lusso.

Un altro inconveniente della funzione lineare, non certo grave quanto il precedente, è dovuto al fatto che essa richiede un'elasticità, rispetto al reddito, decrescente per i cosiddetti beni di lusso e crescente per i beni necessari, così che con questa formula la distinzione fra beni di lusso e beni necessari diminuisce al crescere del reddito consumato, fino a che, per i redditi altissimi, tutti i gruppi di beni hanno un'elasticità vicina all'unità. Inoltre, più grande è l'elasticità, maggiore risulta il suo saggio di diminuzione, al crescere del reddito consumato, e più piccola è l'elasticità, maggiore risulta il suo saggio di incremento; ora ciò non è sempre ammissibile, almeno per i beni con elasticità piccolissima o grandissima.

Nello studio dei bilanci familiari è desiderabile, perciò, che le curve rappresentanti le *funzioni di spesa individuale* soddisfino almeno alle seguenti condizioni:

- 1° sia possibile stabilire una graduatoria nell'urgenza dei bisogni;
- 2° la spesa marginale sia, in generale, variabile;
- 3° l'elasticità della spesa sia pure, in generale, variabile.

Preferibilmente anche la derivata seconda, che servirebbe per calcolare l'elasticità della spesa marginale, non dovrebbe essere costante. H. G. Lewis e P. H. Douglas impongono la condizione che la curva non passi, in generale, per l'origine, allo scopo evidente di poter sta-

bilire la scala di urgenza dei bisogni secondo il concetto di Allen (1). A nostro avviso, invece, tale condizione non è affatto necessaria, anzi tutto perchè il criterio di assumere l'ordinata all'origine quale misura dell'urgenza del bisogno, per quanto geniale, è un'astrazione arbitraria, in quanto non ha senso, ovviamente, parlare in realtà di spese *positive* e *negative* quando il reddito consumato è nullo. In secondo luogo, perchè è possibile immaginare altri tipi di funzioni che, pur passando per l'origine, ci offrano dei criteri per stabilire una scala di urgenza dei bisogni. Così ad esempio, una funzione elementare del tipo $S_i = a_i S^{b_i}$ potrebbe benissimo, — a nostro avviso —, a mezzo del coefficiente b_i , offrire un criterio per valutare il grado di urgenza dei bisogni. Infatti, nel caso di beni necessari dovrebbe risultare $b_i < 1$ mentre per i beni di lusso avremmo, in generale, $b_i > 1$, quindi il valore $b_i = 1$ potrebbe servire come ente di separazione fra i beni necessari e quelli di lusso e potremmo ottenere una scala di urgenza dei bisogni considerando che al crescere del valore di b_i diminuisce la necessità del bene X_i .

Si noti poi, che una funzione di questo tipo non presenterebbe tutte le restrizioni di quella lineare e, fra l'altro, consentirebbe una spesa marginale variabile, eludendo il grande inconveniente della funzione lineare. Tale funzione potenziale ammetterebbe, inoltre, nel caso di una diminuzione della concentrazione dei redditi di una popolazione, un aumento nella spesa totale in beni necessari ed una riduzione nella spesa complessiva in beni di lusso. Ciò discende dal fatto che la spesa marginale cresce o diminuisce con il reddito, qualunque sia il valore positivo di b_i .

S'intende però che anche una tale funzione non può rappresentare il tipo ideale in quanto, fra l'altro, presuppone un'elasticità costante della spesa.

Aggiungiamo poi che — come è dimostrato nell'Appendice — questa funzione non può soddisfare alle condizioni necessarie per l'equilibrio del consumatore.

Osserviamo, infine, che — prescindendo da ogni giustificazione teorica — qualunque sia la funzione scelta per rappresentare le variazioni delle spese al variare del reddito consumato, essa non riguarda in realtà le variazioni delle spese di una famiglia al variare del suo reddito nel tempo, bensì la situazione di diverse famiglie con redditi

(1) H. G. LEWIS and P. H. DOUGLAS: *Some Problems in the Measurement of Income Elasticities*, in «Econometrica» n. 3, 1939.

diversi e viventi in ambienti sociali più o meno disuguali. Da un punto di vista dinamico, invece, — a parte le variazioni dei prezzi — bisogna tener presente che il tempo entra sempre come fattore influente sulla ripartizione delle spese. Si pensi, infatti, che è lecito presumere che la ripartizione delle spese di un certo gruppo di bilanci familiari, non dipende soltanto dai redditi rilevati e dalla situazione sociale delle famiglie considerate, ma risente anche l'influenza della lunghezza del tempo da cui queste famiglie si trovano nelle condizioni economico-sociali osservate.

A P P E N D I C E

R. G. D. Allen ha dedotto le funzioni lineari di spesa

$$S_t = K_t S + C_t$$

dalle seguenti condizioni, necessarie per l'equilibrio del consumatore:

$$R_1 = \frac{p_1}{p_n}, \quad R_2 = \frac{p_2}{p_n}, \quad \dots, \quad R_{n-1} = \frac{p_{n-1}}{p_n}, \quad [1]$$

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 + \dots + p_n x_n = S,$$

ammettendo l'ipotesi che i prezzi p_1, p_2, \dots, p_n , degli n beni, siano costanti e che i saggi marginali di sostituzione, R_1, R_2, \dots, R_{n-1} , siano rappresentati da rapporti fra espressioni lineari delle quantità consumate.

Non è, forse, privo d'interesse il fatto che, come può essere facilmente verificato, *funzioni (di spesa) razionali intere di grado m* possono soddisfare — nel caso dei prezzi costanti — le condizioni [1], qualora si assumano ipotesi più generali sulla natura dei saggi marginali di sostituzione.

Basta ammettere, per esempio, che questi saggi siano rappresentati da rapporti del tipo:

$$R_1 = \frac{F_{1,1}(x_1) + F_{1,2}(x_2) + \dots + F_{1,n}(x_n)}{F_{n,1}(x_1) + F_{n,2}(x_2) + \dots + F_{n,n}(x_n)}$$

$$R_2 = \frac{F_{2,1}(x_1) + F_{2,2}(x_2) + \dots + F_{2,n}(x_n)}{F_{n,1}(x_1) + F_{n,2}(x_2) + \dots + F_{n,n}(x_n)}$$

dove le $F_{r,t}(x_t)$ sono funzioni razionali intere delle quantità consumate. Poichè i prezzi sono considerati costanti, è ovvio che l'ipotesi ammessa equivale alla seguente:

$$R_1 = \frac{\bar{F}_{1,1}(S_1) + \bar{F}_{1,2}(S_2) + \dots + \bar{F}_{1,n}(S_n)}{\bar{F}_{n,1}(S_1) + \bar{F}_{n,2}(S_2) + \dots + \bar{F}_{n,n}(S_n)}$$

$$R_2 = \frac{\bar{F}_{2,1}(S_1) + \bar{F}_{2,2}(S_2) + \dots + \bar{F}_{2,n}(S_n)}{\bar{F}_{n,1}(S_1) + \bar{F}_{n,2}(S_2) + \dots + \bar{F}_{n,n}(S_n)} \quad [2]$$

dove le $\bar{F}_{r,t}(S_t)$ sono funzioni razionali intere delle spese $S_t = p_t x_t$.

spesa unitaria media

$$S_t = \frac{a_{0,t}}{S} + a_{1,t} + a_{2,t} S,$$

elasticità della spesa o della domanda rispetto al reddito consumato

$$\eta_t = \frac{a_{1,t} S + 2 a_{2,t} S^2}{a_{0,t} + a_{1,t} S + a_{2,t} S^2},$$

elasticità della spesa marginale

$$\eta_t = \frac{2 a_{2,t} S}{a_{1,t} + 2 a_{2,t} S},$$

elasticità della spesa unitaria media

$$\bar{\eta}_t = \frac{a_{2,t} S^2 - a_{0,t}}{a_{0,t} + a_{1,t} S + a_{2,t} S^2}.$$

Un'altra ipotesi generale ammette che i saggi marginali di sostituzione siano rappresentati da rapporti fra espressioni lineari di logaritmi delle quantità consumate, x_1, x_2, \dots, x_n , degli n beni.

$$R_1 = \frac{\log B \alpha_1 + \alpha_{11} \log B x_1 + \alpha_{12} \log B x_2 + \dots + \alpha_{1n} \log B x_n}{\log B \alpha_n + \alpha_{n1} \log B x_1 + \alpha_{n2} \log B x_2 + \dots + \alpha_{nn} \log B x_n}$$

$$R_2 = \frac{\log B \alpha_2 + \alpha_{21} \log B x_1 + \alpha_{22} \log B x_2 + \dots + \alpha_{2n} \log B x_n}{\log B \alpha_n + \alpha_{n1} \log B x_1 + \alpha_{n2} \log B x_2 + \dots + \alpha_{nn} \log B x_n}$$

.....

Tale ipotesi appare conveniente in quanto la base B dei logaritmi può essere considerata una quantità positiva qualsiasi, costante o variabile, (purché sia $B \neq 1$), essendo i rapporti R_1, R_2, \dots, R_{n-1} , indipendenti dal valore di B .

Dalle condizioni [1] relative ai saggi marginali di sostituzione ricaveremo

$$\frac{1}{p_1} (\log B \alpha_1 + \alpha_{11} \log B x_1 + \alpha_{12} \log B x_2 + \dots + \alpha_{1n} \log B x_n) =$$

$$\frac{1}{p_2} (\log B \alpha_2 + \alpha_{21} \log B x_1 + \alpha_{22} \log B x_2 + \dots + \alpha_{2n} \log B x_n) =$$

.....

$$\frac{1}{p_n} (\log B \alpha_n + \alpha_{n1} \log B x_1 + \alpha_{n2} \log B x_2 + \dots + \alpha_{nn} \log B x_n) = \lambda.$$

ossia

$$\frac{1}{p_1} [\log B \alpha_1 + \alpha_{11} (\log B p_1 x_1 - \log B p_1) + \dots + \alpha_{1n} (\log B p_n x_n - \log B p_n)] =$$

$$\frac{1}{p_2} [\log B \alpha_2 + \alpha_{21} (\log B p_1 x_1 - \log B p_1) + \dots + \alpha_{2n} (\log B p_n x_n - \log B p_n)] =$$

.....

$$\frac{1}{p_n} [\log B \alpha_n + \alpha_{n1} (\log B p_1 x_1 - \log B p_1) + \dots + \alpha_{nn} (\log B p_n x_n - \log B p_n)] = \lambda$$

da cui, ponendo

$$(a_r p_1^{-\alpha r 1} p_r^{-\alpha r 2} \dots p_n^{-\alpha r n}) = h_r, \quad p_t x_t = S_t$$

e

$$\frac{\alpha_{rt}}{p_r} = \beta_{rt},$$

si ricava il sistema

$$\beta_{11} \log_B S_1 + \beta_{12} \log_B S_2 + \dots + \beta_{1n} \log_B S_n = \lambda - \log_B h_1$$

$$\beta_{21} \log_B S_1 + \beta_{22} \log_B S_2 + \dots + \beta_{2n} \log_B S_n = \lambda - \log_B h_2$$

$$\dots \dots \dots$$

$$\beta_{n1} \log_B S_1 + \beta_{n2} \log_B S_2 + \dots + \beta_{nn} \log_B S_n = \lambda - \log_B h_n$$

formato di n equazioni lineari non omogenee rispetto alle $n + 1$ incognite

$$\log_B S_1, \log_B S_2, \dots, \log_B S_n, \lambda.$$

Se attribuiamo a λ un valore arbitrario, $\bar{\lambda}$, potremo facilmente determinare i valori delle altre incognite in funzione di $\bar{\lambda}$.

Ponendo

$$B = \begin{vmatrix} \bar{\beta}_{11} & \bar{\beta}_{12} & \dots & \bar{\beta}_{1n} \\ \bar{\beta}_{21} & \bar{\beta}_{22} & \dots & \bar{\beta}_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \bar{\beta}_{n1} & \bar{\beta}_{n2} & \dots & \bar{\beta}_{nn} \end{vmatrix}$$

e chiamando con B_{rt} il complemento algebrico dell'elemento dell' r -esima riga e della t -esima colonna del precedente determinante, otterremo

$$\log_B S_t = \frac{1}{B} \sum_{r=1}^n (\bar{\lambda} - \log_B h_r) B_{rt}$$

da cui, ponendo

$$\frac{1}{B} \sum_{r=1}^n B_{rt} = K_t \quad \text{e} \quad \frac{1}{B} \sum_{r=1}^n B_{rt} \log_B h_r = \log_B C_t$$

si ricaverà

$$\log_B S_t = \bar{\lambda} K_t - \log_B C_t$$

ossia

$$\log_B C_t S_t = \bar{\lambda} K_t$$

ed infine

$$S_t = a_t B^{\lambda K_t} \quad [4]$$

con

$$a_t = \frac{1}{C_t}.$$

Le soluzioni S_t dipendono dunque dalla base B e dal valore di $\bar{\lambda}$, che dovremo ricavare dalla condizione

$$S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n = S \quad [5]$$

Se vogliamo porre S_t sotto forma di funzione della spesa totale S , dobbiamo necessariamente far apparire la variabile indipendente S nella base B , oppure nell'esponente λ , poichè a_t , e K_t nella [4] sono delle costanti.

Il caso più semplice sarà dato, ovviamente, da $B = S$. In questo caso sostituendo nella [5] le funzioni [4], otterremo

$$a_1 S^{\bar{\lambda}K_1} + a_2 S^{\bar{\lambda}K_2} + \dots + a_n S^{\bar{\lambda}K_n} = S \quad [6]$$

ed è facile verificare che ad ogni valore positivo di $S \neq 1$ corrisponde un determinato valore di λ . Basta osservare infatti che, ammessi i coefficienti $a_t > 0$ e $K_t > 0$, il primo membro può essere considerato una funzione monotona di λ che cresce da 0 a ∞ al variare di λ da $-\infty$ a ∞ : ad ogni valore di $S > 0$ corrisponde perciò un solo valore di λ .

Se assumiamo

$$a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n = 1$$

dalla [6] risulta che la media esponenziale di $\bar{\lambda}K_1, \bar{\lambda}K_2, \dots, \bar{\lambda}K_n$ in base S è uguale ad 1.

Se supponiamo che gli esponenti $\bar{\lambda}K_1, \bar{\lambda}K_2, \dots, \bar{\lambda}K_n$ siano costanti e facciamo variare la base S , possiamo dimostrare che la media esponenziale è funzione crescente della base ed al crescere di S da 0 a ∞ , essa cresce dal minimo al massimo di quei numeri passando per la loro media aritmetica (1). Se vogliamo quindi che la [6], con $\bar{\lambda}K_t$ costanti, sia verificata per qualsiasi valore positivo di S , dovrà essere:

$$\bar{\lambda}K_1 = \bar{\lambda}K_2 = \bar{\lambda}K_3 = \dots = \bar{\lambda}K_n = 1$$

ossia:

$$K_1 = K_2 = \dots = K_n = \frac{1}{\bar{\lambda}},$$

Ma tale assunzione — che condurrebbe a semplici espressioni lineari per le funzioni di spesa, corrispondenti a rette passanti per l'origine — ripugna all'ipotesi ammessa a priori che λ sia una funzione delle quantità consumate, x_1, x_2, \dots, x_n o delle spese, S_1, S_2, \dots, S_n .

Rimane con ciò dimostrato che le funzioni di spesa $S_t = a_t S^{b_t}$, con b_t costante e diverso dall'unità, non possono soddisfare le condizioni di equilibrio [1].

Prescindendo dalla forma che dovrebbe assumere l'espressione dell'esponente b_t affinché fossero soddisfatte le condizioni di equilibrio, osserviamo che, in realtà, l'adattamento delle funzioni $S_t = a_t S^{b_t}$ con b_t costante, ai dati dei bilanci fa-

(1) C. E. BONFERRONI, *La media esponenziale in matematica finanziaria*, in «Annuario del R. Istituto Superiore di Scienze Economiche e commerciali di Bari», anno 1923-24.

miliari — sebbene non giustificato dalla teoria —, può riuscire conveniente talvolta, se piccola risulta la dispersione dei coefficienti b_t re'ativi alle varie spese (1).

(1) Si noti che — prescindendo dalla forma dei saggi marginali di sostituzione — potremmo considerare funzioni di spesa del tipo $S_t = a_t S^{b_t} C_t^s$ le quali, anche se non soddisfano tutte le condizioni necessarie per l'equilibrio del consumatore, consentono approssimazioni migliori e non presentano l'inconveniente di dare misure costanti dell'elasticità.

Dalle funzioni di spesa di questo tipo si ottengono le seguenti espressioni:

spesa marginale

$$S'_t = a_t S^{b_t-1} C_t^s (b_t + v_t S), \quad \text{con} \quad v_t = \log_e C_t,$$

spesa unitaria media

$$S_t = a_t S^{b_t-1} C_t^s,$$

elasticità della spesa o della domanda rispetto al reddito consumato

$$\eta_t = b_t + v_t S,$$

elasticità della spesa marginale

$$\eta'_t = b_t - 1 + \left(v_t + \frac{v_t}{b_t + v_t S} \right) S,$$

elasticità della spesa unitaria media

$$\bar{\eta}_t = b_t - 1 + v_t S.$$

Prof. PIERPAOLO LUZZATTO FEGIZ

Consumo di gas per usi domestici e curva dei redditi

Le curve dei redditi dedotte dalle statistiche fiscali sono generalmente tronche, ossia non cominciano dal minimo assoluto, ma dal minimo imponibile. Esse sono inoltre, per effetto dell'evasione e di errori di accertamento, tutt'altro che attendibili. Infine si riferiscono a redditi individuali, mentre i membri della collettività vivono per lo più raggruppati in famiglie, che hanno un unico bilancio per tutti i membri.

Nella presente comunicazione indichiamo un nuovo metodo di valutazione per via indiretta di curve complete (o quasi complete) dei redditi familiari. Il metodo si basa sul seguente principio: Quando sia nota, con buona approssimazione, una legge statistica di correlazione fra il reddito complessivo delle famiglie e la spesa per un dato consumo (*consumo-indice*), è possibile valutare la distribuzione dei redditi partendo da una distribuzione delle famiglie secondo l'entità della spesa per il consumo-indice.

Le premesse per l'applicazione del metodo sono:

a) l'esistenza di bilanci familiari, da cui si possa dedurre, per un dato gruppo della popolazione, la correlazione fra spesa per un dato consumo e spesa totale o reddito;

b) l'esistenza di accurate statistiche relative al consumo-indice.

Come è noto, la frazione del reddito dedicata a certi capitoli di spesa è abbastanza costante nei singoli gruppi sociali di una data popolazione e nelle singole classi di reddito.

Per molti consumi esiste inoltre una correlazione ben definita fra la spesa annua o mensile per una data voce e la spesa totale (o il reddito). Ad esempio, sappiamo che col crescere del reddito la spesa per vitto cresce bensì, ma in misura meno che proporzionale, ossia che la *percentuale* dedicata al vitto *diminuisce* col crescere del reddito (*legge di ENGEL*).

Invece la percentuale dedicata al vestiario, all'educazione, ai divertimenti, cresce col crescere del reddito.

In qualche caso è possibile non solo stabilire in modo generico l'esistenza di questa correlazione, ma anche esprimere mediante una funzione matematica il modo di variare di un certo consumo col variare del reddito. Se ciò si verifica, è possibile risalire in via induttiva dalla spesa media di un gruppo di famiglie *per un determinato consumo-indice* al reddito medio di quelle famiglie. *Inoltre si può ricavare dalla legge di ripartizione del consumo-indice la probabile legge di ripartizione del reddito.*

Il nuovo metodo presenta gli inconvenienti di ogni statistica basata in parte su ipotesi; tuttavia, scegliendo opportunamente il consumo-indice, e valutando il margine di errore della distribuzione originale e la precisione della formula che lega il consumo-indice al reddito, si possono ottenere dei risultati non meno attendibili di quelli basati sulle statistiche fiscali, e molto più completi, perchè comprendenti anche i redditi inferiori al minimo imponibile.

Servendoci di questo metodo, e basandoci su curve di ripartizione della spesa mensile per gas, abbiamo determinato curve di ripartizione dei redditi familiari per cinque distretti urbani di Trieste aventi in complesso

TAVOLA 1. — *Correlazione fra la spesa per il gas e il reddito*

174 famiglie di impiegati statali

Trieste, 1938

Classi di reddito (Lire mensili)	Reddito medio mensile (y)	Numero delle famiglie (z)	Spesa mensile per gas (x)	Spesa gas in percento del reddito $\frac{100 x}{y}$	Coefficiente (y : x)
1	2	3	4	5	6
Fino a 500	481	7	13 —	2,702	37,0
501- 700	682	18	18 —	2,639	37,9
701- 900	868	42	22 —	2,535	39,5
901-1150	1138	45	28,50	2,504	39,9
1151-1500	1426	39	35 —	2,454	40,7
1501-1850	1684	19	41 —	2,435	41,1
1851-2500	2181	3	63 —	2,888	34,6
2501-3500	2960	1	71,40	2,412	41,5
Totale	1190	174	30,04	2,524	39,6

26 mila famiglie, di cui il 94 % usava il gas e venne quindi compreso nella indagine (1).

Le relazioni fra consumo di gas e reddito furono valutate per 174 famiglie di impiegati statali, di cui erano noti con sufficiente esattezza tanto il reddito mensile, quanto la spesa per gas in un dato mese (maggio 1938). Vennero quindi determinati, in base ai registri dell'Azienda Comunale Elettricità Gas Acqua Tranvie (A.C.E.G.A.T.) i consumi effettivi di gas per 24.376 famiglie.

La Tav. 1 mostra come varia il reddito (y) delle 174 famiglie considerate col variare della spesa media per gas (x). Per le famiglie con redditi compresi fra circa 500 e circa 1700 lire mensili (che sono l'87 % delle famiglie osservate), la spesa per gas segue la legge di ENGEL, ossia la percentuale del reddito destinata a tale consumo diminuisce col crescere del reddito. Ma la diminuzione è assai meno rapida di quella che si osserva, ad esempio, per il vitto: inoltre sembra che per i redditi fra le 1850 e le 2500 lire la percentuale riprenda ad aumentare (2).

Una volta trovata la legge di correlazione fra spesa per gas e reddito, la trasformazione di una distribuzione nell'altra si effettua mediante una trasformazione di variabile, moltiplicando i valori-limite di ogni classe di consumi per un coefficiente fisso o variabile. Se il coefficiente è fisso (nel qual caso esso non è altro che il valore reciproco della per-

(1) Dati per il 1935 erano stati raccolti nello stesso anno dal dott. RODOLFO ISLER per la preparazione di una tesi di laurea in statistica (assegnata dal prof. LUZZATTO-FEGIZ); i dati per il 1938 furono raccolti allo stesso scopo nel 1939 dal Dott. GAETANO ROMANO. Nella raccolta e nell'elaborazione dei dati i due laureandi furono cortesemente assistiti dal Dott. TIRO NORDIO, direttore amministrativo dell'Azienda Comunale Elettricità Gas Acqua Tranvie, che mise a disposizione, per gli spogli meccanici, l'impianto Hollerith dell'A.C.E.G.A.T.

(2) Dato il minimo numero di osservazioni in queste classi tale risultato può essere puramente accidentale; ma non si può escludere che esso indichi invece una vera regolarità statistica.

Infatti il gas è un bene capace di molteplici usi, cosicchè le sue possibilità di impiego sono quasi illimitate. Le famiglie più povere lo adoperano per cucinare un pasto al giorno, e per il resto si servono di altri combustibili; le famiglie di modesta agiatezza lo adoperano per cucinare, ma non per il bagno, nè per stirare. Procedendo nella scala della ricchezza, troviamo il gas usato per i bagni, via via più frequenti, dei padroni; quindi per i bagni delle persone di servizio, per la lavanderia, per il riscaldamento, con una crescente tendenza allo spreco.

Dunque è possibile che entro certi limiti (per esempio fra 2000 e 6000 lire di reddito mensile) la spesa relativa per gas cresca effettivamente, o almeno resti costante, allorchè il reddito aumenta.

centuale media di reddito dedicata al gas), la *forma* della distribuzione non si modifica, perchè tutti i valori della nuova scala sono proporzionali a quelli della vecchia. Se il coefficiente è variabile, ossia se è una funzione della spesa per gas, le diverse classi variano di ampiezza in modo disuguale, e quindi si modifica la forma della curva.

La Tav. 2 illustra il procedimento seguito per trasformare la curva di ripartizione della spesa per gas di 23.315 famiglie (aventi una spesa mensile per tale consumo compresa fra lire 3,50 e lire 140), in una curva di ripartizione dei redditi. A partire da una spesa di lire 10,50 mensili ciascun reddito-limite fu ottenuto moltiplicando la spesa gas per un coefficiente ricavato dalla Tav. 1, colonna 6, mediante interpolazione grafica di una curva di tipo logistico con limite inferiore 37,0 (per la spesa di lire 10,50) e limite superiore di 41,3 (per una spesa superiore a lire 49).

TAVOLA 2.

Trasformazione della curva di ripartizione della spesa familiare per gas in una curva di ripartizione dei redditi familiari

23.315 famiglie dei distretti urbani I, III, IV, V, VI con spesa mensile per gas compresa fra L. 3,50 e L. 140

Trieste, maggio 1938

Classi di spesa per gas (Lire mensili) x_1, x_2	Coefficienti del limite superiore $q = f(x)$	Redditi-limite (Lire mensili) $y = q x_1$	Famiglie con reddito non superiore a y (per 10.000 famiglie) $z = \varphi(y)$
1	2	3	4
3,50- 7,00	40,0	280	382
7,01-10,50	37,0	390	900
10,51-14,00	37,0	518	1.587
14,01-17,50	37,8	662	2.430
17,51-21,00	38,8	815	3.440
21,01-24,50	39,4	965	4.487
24,51-28,00	39,9	1.117	5.464
28,01-35,00	40,7	1.425	7.025
35,01-42,00	41,2	1.730	8.044
42,01-49,00	41,3	2.024	8.710
49,01-63,00	41,3	2.602	9.408
63,01-84,00	41,3	3.469	9.773
84,01-105,00	41,3	4.337	9.905
105,01-140,00	41,3	5.782	10.000

Venne trascurato del tutto il dato della classe di reddito da 1850 a 2500 lire, che darebbe un coefficiente di 34,6. Occorrerebbero però ulteriori studi per vedere se questa omissione sia giustificata o meno.

Per le classi infime di consumo i dati dell'osservazione non sembrano utilizzabili. Per esempio, le famiglie che consumano da 0 a 5 mc. e che spendono quindi per il gas meno di lire 3,50 al mese, avrebbero un reddito medio, in base al coefficiente trovato per le classi successive, di $1,75 \times 39,6 = 69$ lire. Questa cifra è troppo bassa, sia pure per una famiglia composta di un membro solo e vivente di carità, e perciò bisogna ammettere che nelle classi di consumo minimo il consumo stesso non sia un indice del reddito, o che ne rappresenti una percentuale molto minore di quella riscontrata nelle classi successive. A questo proposito osserviamo che le famiglie che nel mese considerato ebbero i consumi più bassi includono :

- a) famiglie assenti durante una parte o la totalità del mese ;
- b) famiglie di un solo membro, che consuma i pasti principali fuori di casa ;
- c) famiglie che adoperano, oltre al gas, altri combustibili ;
- d) famiglie il cui contatore fu chiuso nel corso del mese per mancato pagamento dell'ultima fattura.

Nei casi (c) e (d) si tratta per lo più di famiglie povere, ma non necessariamente delle più povere ; nei casi (a) e (b) non esiste normalmente un nesso fra reddito familiare e spesa per gas. Per tener conto di ciò si potrebbe fissare anzitutto il consumo minimo utilizzabile come indice del reddito (per esempio, lire 3,50 o 7) e ripartire quindi una parte delle famiglie con consumi inferiori a tale limite fra le classi successive, in proporzione all'entità di tali classi o in altro modo. La distribuzione delle poche famiglie rimanenti si otterrebbe quindi mediante estrapolazione della curva dei redditi al di sotto del limite suindicato, fissando un minimo assoluto di reddito, maggiore di zero.

Come si vede, il completamento congetturale della curva riguarda solo una minima frazione delle famiglie (non oltre il 5 %), mentre nelle curve dei redditi dedotte da statistiche fiscali o da altre fonti, l'incertezza si estende a una parte ben più ampia della distribuzione

Nell'utilizzare i dati relativi a Trieste, furono omesse senz'altro le famiglie con consumo inferiore a 5 mc. (lire 3,50), che sono il 3,5 % di tutte le famiglie. Furono omesse inoltre le famiglie con consumi superiori a 200 mc. (lire 140), che costituiscono il 0,9 % delle famiglie. Per il consumo di lire 7, fu scelto arbitrariamente il coefficiente di 40, che dà un reddito di lire 280 ; per i consumi di lire 10,50 e lire 14 venne assunto

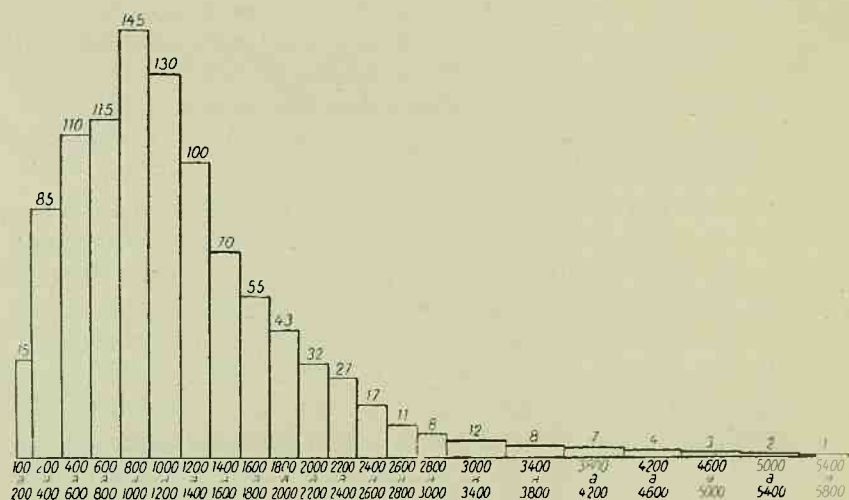
il coefficiente di 37, corrispondente, in base alla Tav. 1, al consumo di lire 13 mensili. Per le classi successive vennero utilizzati, come è stato esposto precedentemente, dei coefficienti ricavati per interpolazione della Tav. 1. (col. 6).

Poichè i diversi coefficienti non divergono molto fra loro, la curva probabile dei redditi risulta molto simile, come forma, alla curva osservata per i consumi di gas, ed a quella che si sarebbe ottenuta moltiplicando tutti i valori-limite delle classi di consumo per un medesimo coefficiente.

TAVOLA 3.

Probabile distribuzione dei redditi nei distretti urbani di Trieste (1).

Famiglie col reddito indicato per 1000 famiglie aventi redditi mensili compresi fra 100 e 5800 lire.



Il reddito familiare mediano per i 5 distretti considerati risulta di lire 1037. Se si fosse assunto come coefficiente fisso il rapporto fra reddito medio e spesa media per gas, della Tav. 1, cioè 39,6, e si fosse moltiplicato per il consumo mediano di gas, espresso in lire, il reddito mediano sarebbe risultato quasi identico: $26,25 \times 39,6 = 1039,50$. Il primo quartile è di lire 687 (ossia un quarto delle famiglie ha un reddito mensile inferiore

(1) Il presente grafico è riprodotto, per cortese concessione della Casa editrice del volume: P. LUZZATTO-FEGIZ, *Statistica demografica ed economica*, UTET, Torino, 1940.

TAVOLA 4. — Consumo di gas e reddito in cinque distretti urbani di Trieste (1938)

Distretto	Totale famiglie	Famiglie con installazione di gas	Consumo medio m. cubi	N° d'ord. del distretto nella graduatoria		Reddito mensile		
				secondo consumo gas (1938)	secondo variazioni della ricchezza *	1° quartile	2° quartile (mediana)	3° quartile
I. S. Vito . . .	4.649	4.437	48,2	2	3	681	1.059	1.566
III. Città nuova . . .	6.130	5.679	50,6	1	1	678	1.064	1.596
IV. Barriera Nuova . . .	5.448	5.163	47,2	3	2	692	1.065	1.555
V. Barriera Vecchia . . .	5.906	5.775	40,5	4	4	599	933	1.330
VI. S. Giacomo . . .	3.689	3.322	33,7	5	5	543	1.008	1.108
Totale	25.912	24.376	44,7	—	—	635	980	1.437

* Cfr. P. LUZZATTO-FRANZ, *La popolazione di Trieste*; Trieste, Istituto Statistico-Economico, 1939.

a tale cifra). Utilizzando il suindicato coefficiente medio di 39,6 in luogo dei coefficienti variabili, il primo quartile sarebbe risultato di lire 705 (differenza + 2,6 %). Infine il terzo quartile è di lire 1532, contro lire 1497 risultante dall'impiego del coefficiente fisso (differenza — 2,3 %).

Si vede dunque che nel nostro caso i valori caratteristici della distribuzione si possono ottenere con buona approssimazione dai corrispondenti valori della distribuzione del consumo indice, mediante la semplice sostituzione della scala dei consumi con un'altra proporzionale alla stessa.

Se per una data popolazione si possiedono le curve di ripartizione di due o più consumi indice, la ripartizione dei redditi per quella popolazione può essere ottenuta per vie diverse; e se i risultati concordano, la curva dei redditi così ottenuta acquista un alto grado di probabilità.

Nella Tav. 4 sono riassunti alcuni valori caratteristici ricavati dalle distribuzioni di frequenza dei consumi e dei redditi, per i cinque distretti urbani considerati. Il primo quartile risulta minimo (L. 5,43) per il distretto di S. Giacomo, che anche in base agli altri indici deve essere considerato il più povero; invece la mediana è minima per il distretto di Barriera Vecchia (Lire 933).

Prof. ALESSANDRO COSTANZO

Risultati di un'inchiesta sui bilanci di 744 famiglie operaie italiane

SOMMARIO. — 1. Fonti statistiche. — 2. I consumi alimentari delle famiglie operaie. — 3. Equivalente in calorie delle quantità consumate. — 4. Relazione fra entrata per unità di consumo e spesa per il vitto per unità di consumo. — 5. Variazione dei consumi alimentari in funzione delle entrate. — 6. Concentrazione dei consumi alimentari e relazioni fra i consumi dei beni complementari. — 7. La concentrazione dei salari e la funzione perequatrice degli assegni familiari.

1. — *Fonti statistiche.*

La Confederazione Fascista dei Lavoratori dell'Industria, considerata l'opportunità di raccogliere nuovi elementi intorno al tenore di vita dei propri rappresentati, ha eseguito nel febbraio 1937 una indagine sui bilanci di gruppi di famiglie operaie, scelte a caso, residenti nelle città di Milano, Torino, Genova, Venezia, Napoli, Palermo e Cagliari.

La rilevazione è durata esattamente quattro settimane. Alle singole famiglie vennero distribuiti 4 libretti contenenti 7 schedine ciascuno, per l'indicazione delle spese giornaliere, ed un foglio di famiglia. Per mezzo di questo e di quelli vennero raccolte le seguenti notizie:

1. cognome, nome, sesso, età, professione di ciascuno dei componenti la famiglia, e relazione di parentela degli stessi col capo famiglia.

2. Indicazione se i membri atti al lavoro erano occupati o disoccupati.

3. Nome e indirizzo della ditta presso la quale erano occupati.

4. Persone che, durante la rilevazione, si assentarono tempora-

neamente o dimorarono occasionalmente colla famiglia, e durata della assenza o della presenza.

5. Numero delle stanze componenti l'alloggio.

6. Affitto annuo.

7. Indicazione se l'alloggio era fornito di acqua, gas e di impianto per l'illuminazione elettrica.

8. Quantità dei singoli generi alimentari giornalmente acquistati e relativa spesa.

9. Ogni altra spesa giornalmente sostenuta, con indicazione dell'oggetto cui la stessa si riferiva.

10. Salari, al netto delle trattenute; assegni familiari; mancie e compensi di qualunque natura ricevuti da ciascuno dei componenti la famiglia.

11. Eventuali entrate non ricorrenti ogni mese: pensioni non mensili, gratifiche, riscossione di affitti, sussidi e simili.

12. Ammontare annuo delle spese non ricorrenti mensilmente: spese per vestiario, luce, gas, riscaldamento, medico e medicine, imposte e tasse, spese per istruzione, spese varie.

Onde assicurare ai risultati dell'indagine il maggior grado possibile di attendibilità, ai capi famiglia interessati, tutti lavoratori dell'industria, vennero dettagliatamente illustrate le finalità della rilevazione cui erano chiamati a collaborare, furono date le opportune istruzioni per la compilazione delle schede e venne loro assicurata l'assistenza necessaria durante la rilevazione stessa.

Tutte queste cautele di carattere preventivo vennero poi integrate con uno scrupoloso esame delle singole schede, a compilazione avvenuta, prima che di queste venisse iniziato lo spoglio.

Tale esame critico portò ai seguenti risultati: su 744 famiglie interrogate, il 68,15 % fornì notizie che poterono essere totalmente utilizzate; il 18,85 % notizie parzialmente utilizzabili e il 13 % notizie che vennero giudicate inutilizzabili. Di queste ultime non venne tenuto conto alcuno.

Attraverso questa selezione rigorosa è stato così possibile fondare l'indagine esclusivamente su quei dati che offrivano indubbie garanzie di attendibilità. Allo scopo, poi, di ridurre al minimo altre eventuali cause di errore derivanti dalla difficoltà, per gli interessati, di ricordare e esattamente tutte le spese non giornaliere, è stato tenuto conto, nella elaborazione dei dati, delle sole spese per il vitto, e si è quindi rinunciato a ricostruire — mediante la somma delle singole categorie di spese — la spesa totale.

2. — *I consumi alimentari delle famiglie operaie*

Uno dei più gravi problemi di ordine metodologico che si presenta nello studio del tenore di vita di una certa categoria sociale è quello della scelta di un gruppo di famiglie che abbia le stesse caratteristiche — dal punto di vista demografico ed economico — dell'intera categoria cui esso appartiene.

Se questa coincidenza di caratteristiche non si verificasse; se, in altre parole, il gruppo su cui cade l'indagine non fosse rappresentativo del più vasto gruppo che si intende studiare, sarebbe senz'altro impossibile generalizzare i risultati ottenuti.

Onde offrire elementi per giudicare del grado di rappresentatività delle famiglie che hanno formato oggetto della presente indagine, rispetto al totale delle famiglie operaie delle rispettive città, e permettere così al lettore di attribuire alle cifre il significato che esse realmente hanno, facciamo osservare che il numero medio dei componenti le famiglie operaie da noi considerate supera, in tutte le città, quello risultante dal censimento del 21 aprile 1936. Tale eccedenza, praticamente irrilevante per Torino, è più sensibile per Milano, Venezia e Cagliari e particolarmente per Napoli e Palermo.

Ciò è dovuto al fatto che, mentre nei dati del censimento sono comprese tutte le unità familiari, senza riguardo all'età ed allo stato civile del capo famiglia, dato lo scopo della presente indagine, vennero da noi prese in considerazione esclusivamente le famiglie formate da almeno marito e moglie; generalmente, poi, si tratta di famiglie il cui capo è relativamente non molto anziano ed almeno parzialmente occupato.

Sotto questo punto di vista, la composizione delle famiglie osservate potrebbe essere tale da fare apparire il tenore di vita delle stesse alquanto peggiore di quello che sarebbe risultato qualora avessimo accolto il concetto di famiglia che sta alla base del censimento. Da altra parte, però, aumentando il numero medio dei membri delle singole famiglie, aumenta anche la probabilità che un maggior numero di questi lavori e percepisca, quindi, un reddito.

Tenute presenti tutte queste circostanze, riteniamo pertanto che le famiglie che hanno formato oggetto della presente indagine costituiscano un campione sufficientemente rappresentativo di quelle famiglie operaie il cui capo famiglia sia relativamente giovane e non totalmente disoccupato; di quelle famiglie, cioè, che hanno maggiore importanza dal punto di vista demografico ed economico.

Ciò premesso, passiamo all'analisi dei singoli consumi alimentari.

* * *

A questo punto sorge un altro problema di carattere metodologico. È evidente che, a parità delle altre condizioni, i consumi di una famiglia variano in funzione del numero dei suoi componenti, non solo, ma anche in funzione dell'età e del sesso di questi. Or bene, allo scopo di rendere possibili i confronti fra i consumi di famiglie che differiscono per il sesso e l'età dei componenti, si sogliono trasformare le singole persone fisiche in unità di consumo.

Le scale proposte per operare praticamente una tale trasformazione sono molteplici. Tra le più note, ricordiamo quelle del Lusk, di Atwater, di Engel, di Amsterdam, degli Stati Uniti e quelle — basate sui consumi anche non alimentari — che vanno sotto il nome di scala tedesca e scala australiana (1).

Utilizzeremo qui la scala del Lusk — già adottata dalla Commission Scientifique Interalliée du Ravitaillement durante la guerra mondiale — la quale, come è noto, attribuisce alle varie età i valori esposti nella tabella seguente:

Età (anni)	Unità di consumo
0-5	0,50
6-9	0,70
10-13	0,83
14 o più { donne	0,83
{ uomini	1,00

È noto che tutte le scale ideate comportano una certa dose di arbitrio. Esse sono fondate sulla osservazione del consumo totale (di tutti i generi o dei soli generi alimentari) e valgono, quindi, per i consumi complessivamente considerati. Ma è arbitrario il ritenere che i consumi singoli varino quantitativamente in funzione del sesso e dell'età secondo una stessa regola; essendo evidente che, ad esempio, un adulto non consuma tanto latte quanto ne consumano due bambini di età inferiore ai 5 anni, e che questi, insieme, consumano meno vino di un adulto.

Comunque è questo il procedimento meno imperfetto per eliminare, almeno in parte, l'influenza che il sesso e l'età esercitano sui consumi

(1) BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Les méthodes d'enquête sur les budgets familiaux*. Etudes et documents, Genève, 1926.

TABELLA I. — *Consumo medio giornaliero, per unità di consumo, dei singoli generi alimentari.*

Generi alimentari	Unità di misura	Milano, Torino, Genova e Venezia <i>a</i>	Napoli, Palermo e Cagliari <i>b</i>
Pane	grammi	339,4	511,1
Farina di frumento	»	12,5	9,4
Farina di granturco	»	88,4	5,7
Pasta alimentare	»	103,0	155,1
Riso	»	46,2	29,2
Carne	»	60,3	19,2
Salumi	»	7,6	1,6
Lardo	»	6,6	3,8
Strutto	»	0,3	3,3
Olio	»	28,5	20,2
Latte	litri	0,28	0,08
Burro	grammi	8,3	0,24
Formaggio	»	19,0	11,3
Uova	»	0,25	0,04
Pesce	»	24,3	20,8
Conserva di pomodoro	»	8,2	13,1 *
Patate	»	91,9	48,5
Legumi	»	29,8	45,1
Caffè	»	3,6	2,2
Surrogato caffè	»	1,3	0,2
Zucchero	»	30,9	14,8
Marmellata	»	2,5	0,1
Vino	litri	0,15	0,06
Numero delle famiglie		363	177

* Questa cifra rappresenta la media dei soli consumi di Palermo e Cagliari. Essa sarebbe risultata certamente maggiore qualora si fosse potuto tenere conto anche dei dati relativi alla città di Napoli, dove tale consumo è notoriamente elevato.

e consente di giungere a risultati, se non rigorosamente, almeno praticamente confrontabili fra di loro.

Nella Tab. 1 è riportato il consumo medio giornaliero, per unità di consumo, dei singoli generi alimentari nelle città di Milano, Torino, Genova e Venezia (col. *a*) e di Palermo, Napoli e Cagliari (col. *b*).

I risultati sono di per se stessi evidenti. Ci limiteremo, pertanto, ad illustrare le differenze più salienti.

Un fatto degno di nota è la relativa povertà dei consumi delle famiglie operaie da Napoli, Palermo, e Cagliari rispetto a quelle di Torino, Milano, Genova e Venezia. In queste si sono registrati consumi più elevati che in quelle per tutti i generi, ad eccezione che per il pane, la pasta alimentare, i legumi secchi, lo strutto e la conserva di pomodoro.

Infatti :

1. Il consumo medio giornaliero di *pane*, per unità di consumo, è di gr. 511 a Napoli, Palermo e Cagliari, mentre non raggiunge che 339 gr. nelle quattro città dell'Italia Settentrionale. Il consumo minimo si ha a Venezia (gr. 248). Occorre, però, tenere presente che in tale città è molto più elevato che nelle altre il consumo della *farina di granturco*, pari a gr. 219. Lo stesso consumo è di gr. 5, 7 a Napoli, Palermo e Cagliari, gr. 26 a Milano, gr. 22 a Torino e gr. 15 a Genova.

2. Il consumo medio giornaliero di *pasta alimentare*, per unità di consumo, è di gr. 103 a Milano, Torino, Genova e Venezia, e di gr. 155 nelle altre città considerate.

3. Il consumo dei *legumi secchi* è di gr. 13 a Milano, gr. 24 a Torino, gr. 27 a Genova, gr. 44 a Venezia, gr. 35 a Palermo, gr. 47 a Cagliari e gr. 51 a Napoli.

4. Il consumo del *riso* è, invece, notevolmente più elevato nelle

TABELLA II. — *Consumo medio giornaliero di carne, per unità di consumo.*

CITTÀ	Grammi	Indici
Milano	94	100
Torino	75	80
Genova	55	59
Venezia	42	45
Cagliari	29	31
Napoli	17	18
Palermo	12	13

città dell'Italia Settentrionale (gr. 46,2) che in quelle d'Italia Meridionale e Insulare (gr. 29,2).

5. Pure più elevato in quelle che in queste ultime è il consumo della carne e dei grassi in genere. Come risulta dalla Tab. II, le famiglie operaie di Cagliari, Napoli, Palermo fanno un consumo di carne il quale non raggiunge, rispettivamente, che il 31 0/0, il 18 0/0 e il 13 0/0 rispetto a quello della famiglia operaia milanese.

TABELLA III. — *Consumo medio giornaliero di olio e burro per unità di consumo.*

CITTÀ	Grammi	Indici
Torino	41,0	100
Genova	38,7	
Venezia	35,8	
Milano	31,0	
Palermo	23,2	56
Cagliari	19,3	
Napoli	19,2	

TABELLA IV. — *Consumo medio giornaliero, per unità di consumo, di lardo e di strutto.*

CITTÀ	Lardo (grammi)	Strutto (grammi)
Milano, Torino, Genova, Venezia . . .	6,6	3,8
Napoli, Palermo, Cagliari	0,3	3,3

TABELLA V. — *Consumo medio giornaliero, per unità di consumo, di zucchero, caffè, surrogato di caffè e latte.*

CITTÀ	Zucchero (grammi)	Caffè e surro- gato di caffè (grammi)	Latte (litri)
Torino	36	5,9	0,33
Genova	36	4,9	0,28
Milano	29	5,1	0,28
Venezia	25	4,1	0,26
Cagliari	20	3,0	0,11
Napoli	14	2,0	0,07
Palermo	8	1,9	0 07

6. Differenze analoghe, sebbene meno accentuate, si riscontrano per l'olio e il burro (Tab. III).

7. Quanto agli altri condimenti si osserva un maggiore consumo di *lardo* ed un minore consumo di *strutto* nelle quattro città dell'Italia Settentrionale rispetto alle altre città (Tab. IV).

8. Il consumo dello *zucchero* è in relazione evidente con quelli del *latte* e del *caffè*. Tutti e tre questi consumi, poi, sono più elevati a Milano, Torino, Genova e Venezia che a Napoli, Palermo, e Cagliari (Tab. V).

3. — *Equivalente in calorie delle quantità consumate.*

Viene ora spontaneo chiederci se le quantità consumate siano o meno sufficienti al normale fabbisogno del lavoratore.

Dal punto di vista puramente fisiologico, l'organismo umano si può paragonare ad una macchina, nel senso che esso ingerisce gli alimenti e li trasforma in calore ed energia. Orbene, la quantità di calorie che esso perde nell'unità di tempo — e che deve, quindi, reintegrare — può essere misurata.

D'altra parte, è noto il numero delle calorie che l'unità di peso dei singoli alimenti libera durante la combustione. Non solo, ma è noto altresì il potere calorifico dei principii alimentari: idrati di carbonio, proteine e grassi. Ricerche di laboratorio hanno permesso di accertare i seguenti valori per ogni grammo di sostanza: idrati di carbonio, calorie 4, 1; proteine, calorie 4, 1; grassi, calorie, 9, 1.

In base a questi elementi, è possibile formare una specie di bilancio fra le energie spese e quelle accumulate dall'organismo umano.

Questo metodo si presenta, però, non scevro di inconvenienti quando si cerchi di applicarlo nella realtà.

Anzitutto non è da escludersi che ogni individuo, come ha una propria individualità dal punto di vista fisico e psichico, abbia una sua individualità anche dal punto di vista fisiologico ed una diversa capacità di assimilazione dei principii nutritivi. Se così fosse, è chiaro che per conoscere nel modo meno impreciso qual'è il numero di calorie occorrenti all'organismo umano, sarebbe necessario sottoporre ad esperienza di laboratorio un numero assai grande di soggetti. Ma esperienze così vaste sono praticamente molto difficili ad eseguirsi.

In secondo luogo, il numero di calorie che l'organismo perde — e che deve, quindi, reintegrare — varia entro limiti piuttosto notevoli a seconda che l'organismo è in istato di riposo o sottoposto a lavoro, a seconda del grado di penosità del lavoro stesso e dell'am-

biente in cui questo viene effettuato. Ed anche sotto questo aspetto la realtà offre una vastissima gamma di situazioni individuali diverse.

Infine il numero di calorie fornito da certi elementi, quali soprattutto la carne, il pesce, i salumi, il burro, il formaggio e il vino varia considerevolmente a seconda delle qualità. Occorrerebbe, quindi, una conoscenza così perfetta delle qualità consumate, quale in pratica difficilmente si può avere.

Comunque, pure tenute presenti queste riserve, la trasformazione delle quantità consumate in calorie offre elementi di giudizio indubbiamente preziosi ai fini di una valutazione complessiva del valore nutritivo dei consumi familiari, e permette di giungere ad un indice sintetico che facilita i confronti fra il valore nutritivo dei bilanci di famiglie diverse.

Nella Tab. VI è stato calcolato il numero medio giornaliero di calorie per unità di consumo, fornito dalle quantità consumate nelle singole città (1).

Si noterà senz'altro che le cifre relative alle quattro Città della Italia Settentrionale sono notevolmente più elevate di quelle relative alle altre tre (2).

TABELLA VI. — *Numero medio gionaliero di calorie disponibili per unità di consumo (compreso il vino)*

CITTA										Numero delle calorie
Genova	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.335
Torino	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.287
Milano	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.158
Venezia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.051
Cagliari	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.887
Palermo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.835
Napoli	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.786
Media ponderata										3.062

(1) Per tale calcolo ci siamo valse delle tabelle adottate dall'Istituto di Fisiologia della R. Università di Roma.

Per le frutta e la verdura è stato necessario integrare gli elementi noti, non abbastanza dettagliati per quanto riguarda le qualità, con alcune ipotesi. I risultati conseguiti sono, quindi, solo approssimativi. Comunque va notato che la percentuale della spesa per il vitto dedicata all'acquisto di frutta e verdura è abbastanza modesta. Il che permette di ritenere che il fatto di avere introdotto dette ipotesi non alteri sensibilmente la realtà.

(2) Per Napoli il numero medio di calorie disponibili è in realtà maggiore di

Tali differenze possono, tuttavia, essere spiegate, almeno in parte, con considerazioni di vario ordine (1). A parte l'influenza eventuale delle diverse caratteristiche antropometriche dei gruppi considerati, va anche tenuto presente che la rilevazione dei dati è stata effettuata in pieno inverno, e che questo è assai più rigido nell'Italia Settentrionale che in quella Meridionale.

*
* *

La disponibilità di calorie da noi accertata è sufficiente o meno a coprire il fabbisogno individuale?

I fisiologi non sono del tutto concordi nella determinazione di tale fabbisogno. Le cifre cui sono pervenuti differiscono, infatti, notevolmente tra di loro (2). Accettando, come media giornaliera, una cifra di 3000-3100 calorie (3) — cifra alla quale per altro siamo indotti ad attribuire un valore solo largamente indicativo, per le ragioni dianzi illustrate — e confrontandola con quelle esposte nella tabella precedente, risulta che il numero delle calorie offerto dalla razione alimentare delle famiglie operaie da noi considerate si aggira intorno al livello comunemente ammesso come normale dai fisiologi; si mantiene ad esso alquanto superiore per le famiglie di Milano, Torino e Genova, ed inferiore per quelle di Napoli, Palermo e Cagliari.

I nostri risultati, del resto, non differiscono sostanzialmente da quelli cui è pervenuto il Barberi nella sua documentatissima indagine sulle disponibilità alimentari della popolazione italiana dal 1922 al 1937 (4).

Facendo la media ponderata dei dati calcolati dal Barberi per il

quanto non risulti dalla tabella, non essendo stato possibile conoscere esattamente il consumo della conserva di pomodoro, dei pomidoro e dei pelati.

(1) Per una acuta analisi dei fattori che possono influire sul fabbisogno alimentare dell'uomo, vedasi C. GINI, *Sull'influenza di alcuni fattori sopra il fabbisogno alimentare dell'uomo medio*, in « Problemi Sociologici della guerra », Bologna, Nicola Zanichelli, 1920.

(2) Vedasi, al riguardo: DIEGO de CASTRO, *La determinazione del salario in base ai fattori biologici*, Estratto dagli « Atti » della XXVI Riunione della S.I.P.S., 1937, pag. 24-25.

(3) BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *L'Alimentation des travailleurs et la politique sociale*, Genève, 1936.

(4) B. BARBERI, *Indagine statistica sulle disponibilità alimentari della popolazione italiana dal 1922 al 1937*, in « Annali di Statistica », Serie VII, Vol. III, 1939.

1936 e il 1937, allo scopo di rendere tali dati meglio comparabili con i nostri, che si riferiscono all'inizio di quest'ultimo anno, si ottiene una disponibilità media giornaliera per unità di consumo (1) pari a 3091 calorie, escludendo l'alcool, ed a 3301 calorie, comprendendo questo. L'equivalente in calorie delle quantità effettivamente consumate risulta, secondo i nostri dati, rispettivamente di 2997 e di 3062, a seconda che si considerino o meno le calorie provenienti dall'alcool. Le differenze non raggiungono quindi, nei due casi, che il 3,14% e il 7,81%: cifre non rilevanti, tanto più se si pensa che nell'indagine nostra si tratta di quantità effettivamente consumate, mentre in quella del Barberi trattasi di quantità disponibili per il consumo, e che fra le une e le altre non esiste necessariamente una coincidenza perfetta.

* * *

Anche a prescindere da questi confronti, è chiaro che l'operaio non potrebbe durare a lungo con una razione alimentare insufficiente: e ciò costituisce una ragione per ammettere *a priori* che il numero di calorie fornito da ciò che il lavoratore consuma non possa normalmente restare molto al disotto del minimo necessario.

Ci sono, però, tanti modi per raggiungere questo minimo; non importa soltanto che esso venga raggiunto; è anche necessario che sia assicurato un certo equilibrio fra i vari consumi.

Nella Tab. VII è stata calcolata la percentuale delle calorie fornita dai vari alimenti opportunamente classificati a seconda della loro natura: farinacei, grassi, latticini, ecc.

Risulta dai valori contenuti nella Tab. VII che:

1. La percentuale delle calorie fornite, nella razione alimentare della famiglia operaia, dai farinacei oscilla fra un minimo del 53% a Torino ad un massimo dell'83% a Palermo.

2. La percentuale delle calorie provenienti dalla carne, dai salumi, dal lardo, dall'olio e dallo strutto varia da un minimo di 7,9% a Palermo ad un massimo del 13,5% a Milano.

3. La percentuale delle calorie provenienti dai farinacei è notevolmente più elevata a Napoli, a Palermo, e a Cagliari che nelle altre quattro città dell'Italia Settentrionale. Il fenomeno inverso si verifica necessariamente per gli altri generi. Il che viene a confermare, per

(1) Per la conversione delle persone fisiche in unità di consumo è stata anche dal Barberi adottata la scala di Lusk.

altra via, ed in forma più rigorosa, quanto già è stato detto circa la relativa povertà dei bilanci delle famiglie operaie di Napoli, Palermo e Cagliari rispetto a quelli delle famiglie delle altre quattro città.

L'importanza, indubbiamente elevata, che il consumo dei farinacei ha nei bilanci delle famiglie operaie di talune città influisce necessariamente sull'equilibrio che dovrebbe sussistere fra i tre elementi fondamentali: idrati di carbonio, proteine e grassi.

Nella Tab. VIII è stata calcolata la percentuale delle calorie provenienti dai tre principi alimentari e dall'alcool contenuto nel vino.

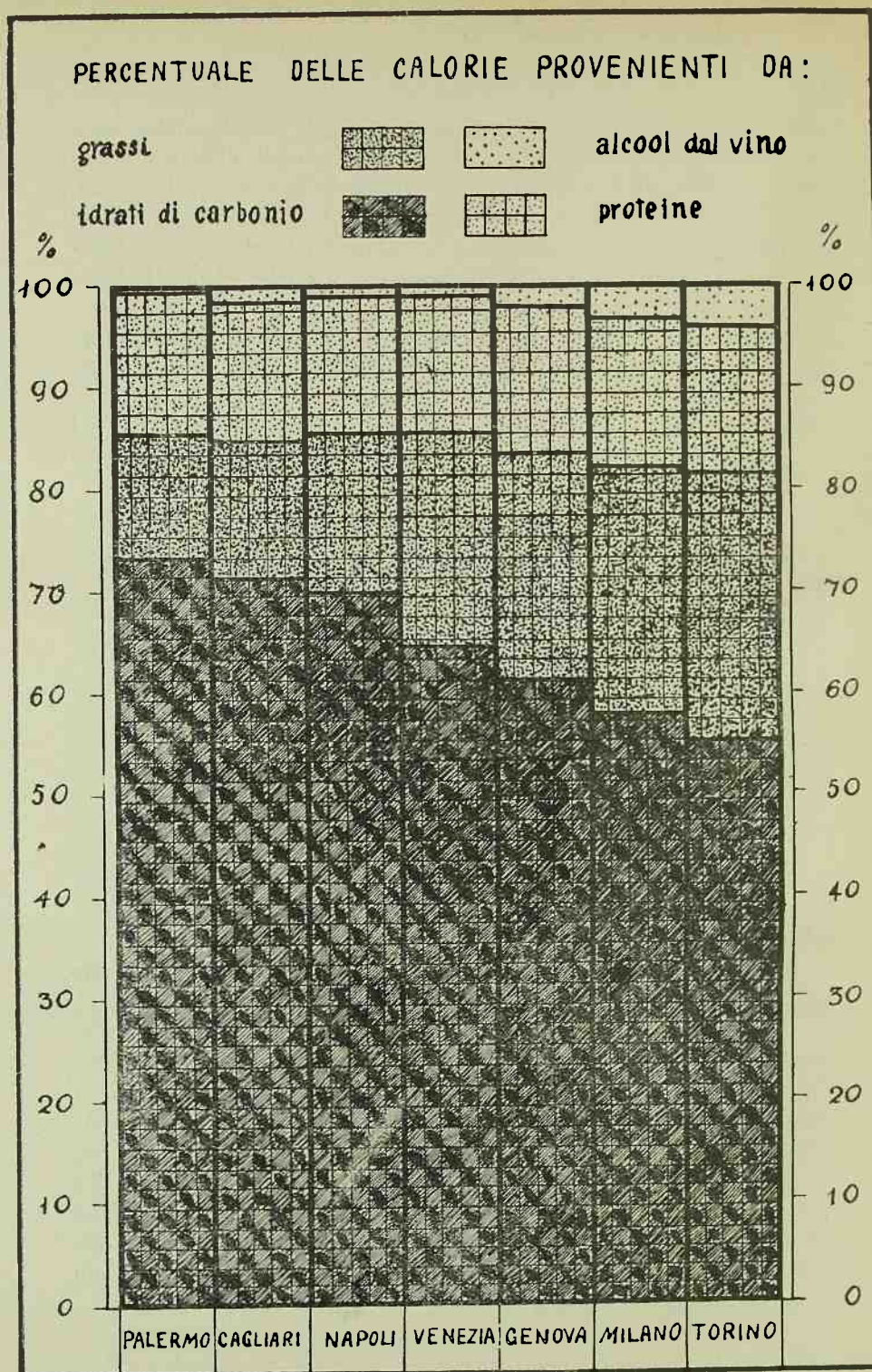
TABELLA VIII. — *Percentuale delle calorie fornite dagli idrati di carbonio, dalle proteine e dai grassi nella razione alimentare della famiglia operaia (Graf. 1).*

CITTÀ	Idrati di carbonio	Proteine	Grassi	Alcole contenuto nel vino	Totale
Milano	58,13	14,18	23,76	3,33	100
Torino	54,59	15,21	26,18	4,04	100
Genova	60,79	15,02	22,08	2,11	100
Venezia	64,71	13,39	20,75	1,15	100
Napoli	70,22	13,60	15,11	1,07	100
Palermo	72,73	14,30	12,27	0,70	100
Cagliari	70,97	14,32	13,24	1,47	100
Media ponderata .	64,66	14,29	19,21	1,84	100

Mentre gli idrati di carbonio forniscono dal 55 % al 73 % delle calorie, i grassi non ne forniscono che il 12-26 % e le proteine il 13-15 %.

Una tale distribuzione delle calorie secondo l'origine si può ritenere normale oppure eccezionale ?

Mancano gli elementi per rispondere in modo sicuro a tale domanda. Ci sono, è vero, numerose valutazioni al riguardo (ricorderemo fra le altre, quelle di Bottazzi, Pugliese, Atwater, Rubner, Playfair; Voit, Gautier, Von Tyszká e quella della Commissione Britannica); ma esse differiscono fra loro in misura piuttosto notevole. Comunque, tenute presenti simultaneamente tutte le valutazioni, ci sembra che un certo squilibrio fra calorie da idrati carbonio, da proteine e dai grassi — a vantaggio delle prime ed a svantaggio particolarmente delle ultime — esista unicamente nelle razioni alimentari delle famiglie di Napoli, Palermo e Cagliari.



Graf. 1. — Distribuzione percentuale delle calorie, secondo l'origine, nella razione alimentare delle famiglie operaie (Tab. VIII).

In queste, infatti, mentre il 70-73 % delle calorie proviene dagli idrati di carbonio, non ne proviene che il 12-15 % dai grassi. Occorre, però, tenere presenti anzitutto le sensibili differenze di clima che, specie durante la stagione invernale, esistono fra l'Italia Meridionale e quella Settentrionale — differenze che potrebbero in gran parte giustificare un minore bisogno di grassi almeno per le famiglie napoletane e per quelle palermitane — e, inoltre, le differenti abitudini alimentari delle popolazioni in esame; abitudini che certo influiscono sulla composizione della razione alimentare, indipendentemente dal reddito percepito.

Consideriamo ora le medie ponderate, contenute nell'ultima colonna della Tab. VIII.

Non possiamo qui astenerci dal fare nuovamente appello all'autorità dei risultati conseguiti dal Barberi nell'indagine citata relativa alla intera popolazione italiana. Riportiamo nella tabella seguente tali risultati, mettendoli a confronto con quelli da noi ottenuti.

TABELLA IX. — *Percentuale delle calorie provenienti dai singoli principi nutritivi.*

Principi nutritivi	Escluse le calorie da alcool		Comprese le calorie da alcool	
	Popolazione italiana	Famiglie operaie	Popolazione italiana	Famiglie operaie
Proteine	14,27	14,56	13,36	14,29
Grassi	18,76	19,57	17,57	19,21
Idrati di carbonio. . .	66,97	65,87	62,71	64,66
Alcool.	—	—	6,36	1,84
	100,00	100,00	100,00	100,00

Qualora si escludano le calorie provenienti dall'alcool le differenze fra i due risultati sono trascurabili. Tenendo invece conto anche dell'alcool le stesse si accentuano, ma restano sempre comprese entro limiti piuttosto modesti. Facciamo, tuttavia, osservare che la minore percentuale delle calorie provenienti dal vino nei consumi delle famiglie operaie è, sia pure in piccola parte, solo apparente, derivando dal fatto che il contenuto del vino in alcool venne valutato a 10 % dal Barberi e a 9 % da noi (1).

(1) Rinunciamo ad istituire più dettagliati confronti fra i nostri risultati e quelli affiorati da altre ricerche eseguite sui bilanci familiari in Italia ed all'estero. Tali confronti, che ci sono impediti dai limiti di brevità assegnati alla presente me-

4. — *Relazione fra entrata per unità di consumo
e spesa per il vitto per unità di consumo.*

Il materiale statistico raccolto ci permette di riprendere qui lo studio di un problema che da tempo ha richiamato l'attenzione degli studiosi: lo studio delle variazioni della spesa per il vitto in funzione del reddito.

Verso la metà del secolo scorso l'Engel (1), partendo dai dati raccolti sui bilanci familiari dal Le Play e dal Ducpatieux, giunse alla formulazione della nota legge, secondo la quale « Quanto più povera è una famiglia tanto maggiore è la frazione della spesa totale che deve essere dedicata all'alimentazione . . . L'entità della spesa per

moria, ci sembrano, del resto, sconsigliati anche dal fatto che dati raccolti nei vari paesi con criteri diversi, ed elaborati con criteri pure diversi dai nostri, male si presterebbero ad essere confrontati fra di loro. Ci limitiamo a ricordare le più recenti fra queste indagini, indicando la pubblicazione in cui sono esposti i risultati e, fra parentesi, l'epoca in cui l'indagine venne eseguita. — ITALIA: abbiamo le indagini eseguite dalla Commissione per lo Studio dei problemi dell'alimentazione, i cui risultati vengono pubblicati in « *Quaderni della Nutrizione* » e quelle dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria. — AMSTERDAM (marzo 1934-febbraio 1935): L'enquête sur les comptes de ménages, 1^{er} mars 1934-28 février 1935. — AUSTRIA (1934): Wirtschafts-statistisches Jahrbuch (1936). Vienne, 1936. — BELGIO (aprile 1928-marzo 1929): A. JULIN, *Résultats principaux d'une enquête sur les budgets d'ouvriers et d'employés en Belgique* (1928-29), La Haye, 1934. — BULGARIA (giugno 1927-maggio 1928), Annuaire Statistique du Royaume de Bulgarie (1931), Sofia, 1931. — CECOSLOVACCHIA (1931-1932): Annuaire Statistique de la République tchécoslovaque, 1937. — DANIMARCA (1931): Comptes de ménages, 1931. Communications statistiques 4^e série, t. 100, 1^{re} livraison, Copenhague, 1936. — FINLANDIA (1928): Etude sur la coût de la vie en 1928. Les ménages dans les villes et dans les autres centres d'habitations, Helsinki, 1936. — GERMANIA (marzo 1927-marzo 1928): Die Lebenshaltung von 200 Arbeiter-A gestellten-und Beamtenhaushaltungen, in « Einzelschriften zur Statistik des Deutschen Reichs », n. 22, Berlin, 1932. Un'altra indagine è stata effettuata nel 1937. I risultati preliminari, concernenti un primo gruppo di 350 famiglie, sono stati pubblicati in: « Wirtschaft und Statistik », 1939, n. 4, pag. 118 e n. 8, pag. 323. — INGHILTERRA (1937-1938): indagine in corso. — LETTONIA (1936-1937): Mēnēsa bilēntens, n. 8, 1938. — NORVEGIA (settembre-ottobre 1927-agosto-settembre 1928): Husholdningsregnskap, 1927-28, Oslo, 1929. — POLONIA (1929): Budgets des familles ouvrières 1928-1929, Varsovie, 1933. — SVEZIA (1933): Les budgets de ménage dans les villes et dans les agglomérations industrielles vers 1933, Stockholm, 1938. — SVIZZERA (1936-37): Zürcher Haushaltungs-rechnungen, 1936-1937 Zürich, 1938. — UNGHERIA (1929): L. I. ILLYEFALVI, *Die Sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Arbeiter in Budapest*, Budapest, 1930.

(1) E. ENGEL, *Die Productions-und Consumtions Verhältnisse des Königreichs*

il vitto cresce al diminuire in progressione geometrica del grado di benessere ».

Dopo di allora economisti e statistici, tornando sull'argomento, hanno cercato di esprimere analiticamente la relazione che lega fra loro le due variabili e di verificare sperimentalmente la legge di Engel.

I risultati di questi studi sono noti. Per la sua importanza, merita un cenno particolare quello eseguito dal De Vecchio su di un materiale vastissimo, raccolto con indagini varie in numerosi Paesi verso la fine del secolo scorso e nei primi anni di quello corrente (1). L'accostamento fra i dati calcolati mediante una funzione del tipo $y = p_1 p_2^x$ e quelli effettivi è risultato soddisfacentissimo per quasi tutti i gruppi che hanno formato oggetto dell'indagine. La media aritmetica dei valori assoluti degli scarti, infatti, si è mantenuta generalmente inferiore al 4 % rispetto alla spesa media per il vitto, ed in alcuni casi si è aggirata intorno ad 1 % (2).

Sachsen, 1857; ID., *Die Lebenskosten Belgischer Arbeiter-familien früher und jetzt*, 1895.

(1) GUSTAVO DEL VECCHIO, *Relazioni fra entrata e consumo*, in « Giornale degli Economisti e Rivista di statistica », Serie terza, fasc. di febbraio, marzo, aprile-maggio 1912.

(2) Una relazione che richiama da vicino quella cui si è ora accennato sembra esistere fra i prezzi e i consumi di taluni generi alimentari. Il GINI (*Prezzi e consumi*, in « Giornale degli Economisti e Rivista di Statistica », Serie 3^a, vol. XL, gennaio 1910) ha dimostrato che quando i prezzi del tè, del caffè e del sale variano positivamente o negativamente, in ragione geometrica, i consumi variano nel senso opposto in ragione aritmetica. Anche qui l'accostamento fra i dati effettivi e quelli teorici, ottenuti interpolando la funzione: $C = H - K \log P$, è risultato più che soddisfacente.

Precedentemente il BENINI, per esprimere la relazione che passa fra i prezzi e i consumi del caffè e del sale, aveva proposto la funzione: $\log C = H - K \log P$, per cui quando i prezzi variano positivamente o negativamente, in ragione geometrica, i consumi variano in senso opposto, in ragione geometrica (R. BENINI, *Sull'uso delle formule empiriche nell'Economia applicata*, in « Giornale degli Economisti e Rivista di Statistica », 1907). Più tardi l'Ecc. P. THAON DI REVEL (*Contributo alla teorica del consumo*, Estratto dagli « Annali della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Camerino », vol. XI, 1937), partendo da un esame critico delle funzioni proposte dal GINI e dal BENINI, proponeva invece la funzione: $\log C = H - KP$; cioè, risalendo dai logaritmi ai numeri: $C = \frac{h}{kP}$, nella quale è $H = \log h$ e $K = \log k$. Questa significa che quando i prezzi aumentano o diminuiscono in ragione aritmetica i consumi variano, in senso opposto, in ragione geometrica. Quest'ultima fun-

L'adattamento della funzione è risultato ugualmente soddisfacente, sia considerando l'entrata e la spesa media per famiglia, che l'entrata e la spesa media per unità di consumo. La stessa funzione, inoltre, si è rivelata atta ad esprimere sia la relazione fra entrata e spesa per il vitto, che quella fra l'entrata e l'incidenza della spesa per il vitto sul totale della spesa o dell'entrata.

Noi ci siamo limitati ad eseguire i calcoli considerando le entrate e le spese per unità di consumo, essendo evidente l'opportunità di eliminare l'influenza che sui consumi ha la diversa composizione familiare.

* * *

Vediamo anzitutto se possiamo escludere che la relazione fra l'entrata e la spesa vitto sia, nel caso nostro, lineare. Come è noto, nell'ipotesi di relazione lineare fra le diverse modalità di due caratteri quantitativi, il coefficiente di correlazione r di Bravais dovrebbe coincidere col rapporto di correlazione η . Qualora le due costanti fossero diverse, e la differenza ($\xi = \eta^2 - r^2$) potesse ritenersi significativa, dovrebbe concludersi che la relazione non è lineare. Per decidere se tale differenza sia o meno significativa si adotta il noto « criterio di Blakeman » espresso dalla formula

$$2 \sqrt{\frac{1}{n}} \cdot \sqrt{(1 - \eta^2)^2 - (1 - r^2)^2 + 1}.$$

Assumendo come pesi le unità di consumo, abbiamo trovato i seguenti valori :

$$\begin{aligned} r &= + 0,8462 \pm 0,0064 \\ \eta_{xy} &= 0,8779 \pm 0,0051 \\ \eta_{yx} &= 0,8617 \pm 0,0058 \\ \xi = \eta_{yx}^2 - r^2 &= 0,0265 \pm 0,0073 \\ \xi = \eta_{xy}^2 - r^2 &= 0,0547 \pm 0,0105 \end{aligned}$$

zione — osserva l'Autore — ha sulle altre due il vantaggio di essere meglio suscettibile di una interpretazione logica. Infatti, per P tendente a $+\infty$, C tende a O , mentre per P tendente a O , C tende ad h , cioè ad una quantità finita, capace di soddisfare interamente il bisogno. E tale risultato è rispondente alle leggi economiche note. Invece, nelle formule del GINI e del BENINI, per P tendente a $+\infty$, C tende rispettivamente a $-\infty$ ed a O , e per P tendente a O , C tende in entrambe a $+\infty$.

Le differenze non sono notevoli, e, benchè superino il triplo del proprio errore medio, non sembra autorizzino ad escludere senz'altro che la relazione sia, almeno tendenzialmente, lineare.

* * *

Vediamo, pertanto, se la relazione fra entrata e spesa vitto per unità di consumo possa essere meglio espressa da una funzione del tipo:

1) $y = p_1 p_2^x$ ovvero da una funzione del tipo

2) $y = p_1 + p_2 x$

Determinati i parametri col metodo dei minimi quadrati, la 1) e la 2) diventano rispettivamente:

1') $y = 32,4870 \times 1,0134^x$ (y = entrata per u. di c.;

x = spesa vitto per u. di c.);

2') $y = 57,0391 + 0,3359x$ (y = spesa vitto per u. di c.; x = entrata per u. di c.).

In base a queste formule sono stati calcolati i valori contenuti nelle col. 5 e 6 della Tab. X.

La media quadratica degli scostamenti fra i dati calcolati e quelli osservati — espressa in per cento rispetto alla spesa media effettiva per il vitto (L. 140,29) — risulta pari a 13,64 % per la 2') ed a 10,57 % per la 1'). Tuttavia, neppure quest'ultima funzione interpolatrice sembra si adatti bene ad esprimere la relazione che intercede fra entrata per unità di consumo e spesa vitto per unità di consumo. Se, anzichè considerare la media quadratica degli scarti, consideriamo la media aritmetica degli stessi, otteniamo 7,48 %; valore che appare piuttosto elevato in confronto di quelli ottenuti da altri autori ed, in particolare, generalmente più elevato di quelli da noi calcolati, con lo stesso procedimento, sui dati del Del Vecchio.

Una ragione assai plausibile può spiegare, a nostro avviso, il fatto che la nostra popolazione non abbia fornito una piena conferma della presunta relazione esistente fra l'entrata e la spesa per il vitto. Una tale relazione, riteniamo noi, non esiste necessariamente per qualunque valore delle entrate. È, invece, presumibile che essa valga esclusivamente per redditi superiori ad un certo livello minimo, e che, per redditi piuttosto bassi, la relazione sia almeno tendenzialmente lineare.

TABELLA X. — *Entrata media per unità di consumo e spesa vitto per unità di consumo, relative al periodo di 4 settimane.*

Valori teorici calcolati in base alle funzioni 1') e 2').

Classi di entrata per unità di consumo (Lire)	Numero famiglie	Numero delle unità di consumo	Entrata media per unità di consumo	Spesa media effettiva per il vitto per unità di consumo	Spesa vitto teorica calcolata in base alla 1')	Spesa vitto teorica calcolata in base alla 2')
	1	2	3	4	5	6
30-69	19	110,53	56,97	49,46	42,72	76,18
70-109	122	652,98	90,50	87,37	76,98	87,44
110-149	136	596,32	126,87	97,69	102,36	99,66
150-189	74	277,36	167,03	119,20	123,03	118,15
190-229	56	184,35	211,31	132,46	140,69	128,02
230-269	30	94,48	251,68	150,88	153,83	141,58
270-309	17	51,83	290,95	169,12	164,49	154,77
310-349	5	11,98	322,65	195,08	169,03	165,42
350-389	7	14,34	370,36	194,27	182,86	181,44
390-429	1	2,00	395,00	185,43	187,70	189,72
430-469	1	1,83	442,84	162,19	196,29	205,79

Entrate molto limitate inducono, infatti, a comprimere notevolmente, anche le spese per il vitto, oltre quelle per l'abitazione, il vestiario, le spese voluttuarie, ecc. ; cosicchè ogni incremento di entrata viene dedicato esclusivamente, o quasi, all'acquisto dei generi alimentari. Solo quando il reddito sia abbastanza elevato per consentire una adeguata soddisfazione delle esigenze alimentari, i successivi incrementi di reddito vengono dedicati prevalentemente alla soddisfazione degli altri bisogni ed alla formazione del risparmio.

L'ipotesi qui avanzata risulta convalidata dai fatti.

Non possiamo precisare direttamente se e di quanto l'entrata media delle famiglie considerate dal Del Vecchio superi quelle accertate per le famiglie che formano oggetto della presente indagine. Occorrerebbe per questo conoscere, non solo il corso dei cambi, ma anche il livello dei prezzi al minuto in Italia e nei vari Paesi, cui i bilanci si riferiscono, nell'epoca cui risalgono le indagini.

Elementi indicativi al riguardo si possono, tuttavia, trarre da alcune semplici considerazioni.

È nota l'esistenza di una relazione inversa fra l'entrata per unità di consumo, da un lato, e l'incidenza della spesa vitto per unità di consumo sulle entrate, dall'altro.

La correlazione, fra queste due variabili — misurata mediante il coefficiente r di Bravais — è risultata per le varie città la seguente:

Milano	. . . . .	— 0,65
Torino	. . . . .	— 0,46
Genova	. . . . .	— 0,48
Venezia	. . . . .	— 0,59
Napoli	. . . . .	— 0,45
Palermo	. . . . .	— 0,58
Cagliari	. . . . .	— 0,46

Essa è negativa ed abbastanza elevata. Ciò sta a dimostrare che l'incidenza della spesa per il vitto sulle entrate è proporzionalmente minore in corrispondenza a redditi elevati che non per quelli bassi (1).

Orbene, l'esame dei numerosi gruppi di bilanci che hanno formato oggetto del citato lavoro del Del Vecchio mette in evidenza che l'incidenza della spesa pel vitto sulle entrate (generalmente dal 40 % al 50 %; poche volte dal 60 % al 65 %) è minore di quella da noi osservata, pari, in media, a 71,35 %.

Tale fatto può essere assunto come indice — sia pure grossolano — di una maggiore elevatezza del reddito medio delle famiglie considerate dal citato autore. Ciò potrebbe spiegare, almeno in parte, il migliore adattamento da questi trovato interpolando una funzione esponenziale.

Ma c'è di più. Consideriamo gli stessi bilanci utilizzati dal Del Vecchio.

La correlazione — misurata col coefficiente r — fra l'incidenza della spesa vitto sull'entrata, da un lato, e la media aritmetica dei va-

(1) Tale fatto è ampiamente confermato da tutte le ricerche eseguite in materia. Tra gli studi più recenti, vedasi ad esempio: H. J. HOPFICH, W. H. TAYLOR, L. W. CASADAY, *A Study of the Incomes and Disbursements of 218 Middle-income families in Honolulu*, « University of Hawaii Bulletin », vol. XVII, n. 10, 1938; A. D. H. KAPLAN, *Expenditure Patterns of Urbans Families*, in « Journal of the Royal Statistical Association », vol. 33, marzo 1938, pag. 81; A. D. H. KAPLAN, M. VILLIAMS AND M. HARTSOUGH, *Family income and expenditure in Chicago, 1935-36*; vol. II, *Family Expenditure*, Washington, U. S. Bureau of Labour Statistics 1939, (« Bulletin », n. 642, vol. II; Studies of Consumer purchases, Urban Series). Dati relativi a numerose altre indagini eseguite in questi ultimi anni nei vari Paesi si trovano esposti nella Revue Internationale du Travail degli anni 1931, 1934, 1935, 1936, 1937, 1939.

lori assoluti degli scostamenti fra dati osservati e dati calcolati, in per cento rispetto alla media della spesa per il vitto, dall'altro, è risultata positiva ed abbastanza elevata: $r = + 0,3474 + 0,1633$. Ciò significa che l'accostamento fra i dati osservati e quelli calcolati è generalmente maggiore per i gruppi di famiglie per i quali l'incidenza della spesa vitto sull'entrata è minore; per i quali, cioè, l'entrata media è presumibilmente maggiore.

Ma anche a prescindere da queste considerazioni, l'ipotesi avanzata trova conferma nello stesso materiale da noi utilizzato. Se nella Tab. X trascuriamo le ultime due classi di reddito, abbastanza elevate, alle quali corrisponde un numero scarsissimo di osservazioni, la relazione fra entrata per unità di consumo e spesa vitto per unità di consumo viene espressa meno male da una funzione del tipo 2) che non da quella del tipo 1).

Determinati i parametri col metodo dei minimi quadrati, otteniamo:

$$1'') y = 34,7700 \times 1,0125^x$$

$$2'') y = 37,6697 + 0,4536x$$

La media quadratica degli scostamenti fra i dati calcolati con la 2'') e i dati effettivi (Tab. XI) è pari al 5,40 % rispetto alla spesa media per il vitto. Partendo, invece, dai dati calcolati con la 1'') si

TABELLA XI. — *Entrata media per unità di consumo e spesa vitto per unità di consumo, relative al periodo di 4 settimane.*

Valori teorici calcolati in base alle funzioni 1'') e 2'').

Classi di reddito per unità di consumo (Lire)	Entrata media per unità di consumo <i>a</i>	Spesa media effettiva per vitto per unità di consumo <i>b</i>	Spesa vitto teorica calcolata in base alla 1'') <i>c</i>	Spesa vitto teorica calcolata in base alla 2'') <i>d</i>	Differenze fra i valori teorici e quelli effettivi	
					<i>c-b</i>	<i>d-b</i>
30-69	56,97	49,46	39,85	63,51	— 9,61	+ 14,05
70-109	90,50	87,37	77,21	78,72	— 10,16	— 8,65
110-149	126,87	97,69	104,47	95,22	+ 6,78	— 2,47
150-189	167,03	119,20	126,67	113,43	+ 7,47	— 5,77
190-229	211,31	132,46	145,65	133,52	+ 13,19	+ 1,06
230-269	251,68	150,88	159,76	151,83	+ 8,88	+ 0,95
270-309	290,95	169,12	171,21	169,64	+ 2,09	+ 0,52
310-349	322,65	195,08	179,80	184,02	— 15,28	— 11,06
350-389	370,36	194,27	190,93	205,67	— 3,34	+ 11,40

trova 7,09 %, cioè un valore sensibilmente più elevato di quello precedente.

Tutti questi elementi sembrano, pertanto, convalidare l'ipotesi che, per redditi poco elevati, la relazione fra l'entrata per unità di consumo e la spesa per il vitto per unità di consumo si avvicini più alla forma lineare che a quella esponenziale (1).

*
*
*

Recenti e notevoli contributi allo studio del problema sembrano, del resto, concordi nell'attestare l'esistenza di una relazione di questo tipo fra le due variabili. Così l'Ogburn (2) — studiando i bilanci di 200 famiglie, scelti da quelli raccolti fra 2100 famiglie del distretto di Columbia dal U. S. Bureau of Labor Statistics — ha trovato, esclu-

(1) Partendo dalla funzione interpolatrice $y = a + b x = 37,6697 + 0,4536 x$, si può calcolare un « indice di elasticità » della spesa per il vitto, facendo il rapporto fra l'incremento percentuale della spesa per il vitto e l'incremento percentuale dell'entrata. Si avrà, cioè,

$$E = \frac{\frac{d s}{s}}{\frac{d e}{e}} = \frac{d s}{d e} \cdot \frac{e}{s} = \frac{b}{p},$$

dove: e = entrata

de = variazione dell'entrata

s = spesa per il vitto corrispondente a e

ds = incremento della spesa per il vitto corrispondente a de

p = percentuale della spesa per il vitto rispetto all'entrata.

È facile verificare che:

$$\frac{d s}{d e} = b; \quad \frac{s}{e} = p; \quad p = \frac{a}{x} + b.$$

Sarà, perciò:

$$E = \frac{b x}{a + b x} = 0,621.$$

Sull'argomento vedasi il noto studio del VINCI (*L'elasticità dei consumi*, in « Rivista Italiana di Statistica », 1931, pag. 31) nel quale l'Autore, premesso un esame critico degli indici precedentemente proposti da vari studiosi (Pareto, Benini, Gini, Pigou, Lenoir, Lehfeldt), propone egli stesso ed applica un nuovo indice per la misura dell'elasticità dei consumi.

(2) W. F. OGBURN, *Analysis of the standard of living in the district of Columbia in 1916*, in: « Journal of the American Statistical Association » Vol. 16, giugno 1939, pagg. 374-389.

dendo le famiglie con un reddito salariale maggiore di 2000 dollari annui, che la differenza fra il quadrato del rapporto di correlazione e il quadrato del coefficiente di correlazione non era significativa, e che la relazione fra il reddito, da un lato, e il rapporto fra la spesa per il vitto e la spesa totale, dall'altro, poteva essere espressa, con buona approssimazione, dalla equazione di regressione.

Anche dalle note indagini di Allen e Bowley (1) risulta che la relazione fra spesa totale e spesa per singoli gruppi di consumi può essere espressa mediante una funzione lineare. L'adattamento di questa è soddisfacente tranne, forse, in corrispondenza ai redditi più elevati.

Il Kaplan (2) infine — studiando i bilanci di famiglie di Chicago e di Denver — ha constatato l'esistenza di una relazione lineare fra le variazioni del reddito e quelle di certe categorie di spese; in particolare della spesa per il vitto. Anche qui, però, l'adattamento della funzione lineare risulta molto più soddisfacente se vengono trascurati i redditi superiori ad un certo limite (5,000 dollari).

5. — *Variazione dei consumi alimentari in funzione delle entrate.*

L'ammontare delle entrate, non solo condiziona l'entità della somma spesa pel vitto, ma influisce altresì sul modo in cui questa viene ripartita nell'acquisto dei vari generi alimentari (3). Le famiglie che hanno una entrata per unità di consumo minore orientano gli acquisti di preferenza verso taluni generi fondamentali — pane, riso, farina di granturco e, nelle città dell'Italia settentrionale, anche verso la farina di frumento, la pasta alimentare ed il lardo — mentre restringono il consumo di altri più costosi, quali la carne, il burro, il formaggio, l'olio e simili.

Tale fatto viene messo in evidenza nella Tab. XII, in cui è stato

(1) R. G. D. ALLEN AND A. L. BOWLEY, *Family Expenditure: A study of its variation*, London, 1935.

(2) A. D. H. KAPLAN, *Expenditure Patterns of Urbans Families*, op. cit.

(3) L'argomento della ripartizione di un dato reddito nell'acquisto delle varie merci, ognuna delle quali avente un determinato prezzo, è stato brillantemente studiato, nell'ipotesi di prezzi costanti e di reddito variabile, dall'ALLEN e dal BOWLEY (*Family Expenditure*, ecc. op. cit.), i quali, partendo dalla considerazione delle curve di indifferenza e della scala di preferenza e dal concetto di saggio marginale di sostituzione introdotto da HICKS e ALLEN (*A Reconsideration of the Theory of Value*, in « *Economica* », 1934, pag. 35) sono giunti a determinare in forma rigorosa le condizioni per l'equilibrio del consumatore.

alcolato il rapporto fra le quantità consumate dalle famiglie con entrata inferiore alla mediana e le analoghe quantità consumate dalle famiglie con entrata uguale o superiore alla mediana.

TABELLA XII. — *Rapporto fra i consumi medi (quantità), per unità di consumo, dei singoli generi alimentari nelle famiglie con entrata inferiore alla mediana e quelli delle famiglie con entrata uguale o superiore alla mediana. - (Entrata per unità di consumo).*

Generi alimentari	Milano, Torino, Genova e Venezia	Napoli, Palermo e Cagliari
Pane	100,43	104,56
Farina di frumento	114,11	80,80
Farina di granturco	165,61	114,01
Pasta alimentare	127,53	87,72
Riso	110,86	137,60
Carne	63,45	53,13
Salumi	74,00	22,62
Lardo	112,35	70,90
Strutto	82,89	78,95
Olio	73,99	59,44
Latte	97,12	52,32
Burro	57,84	15,91
Formaggio	73,26	54,73
Uova	58,47	27,98
Pesce	94,23	34,40
Conserva di pomodoro	93,33	77,80
Marmellata	74,12	26,99
Patate	84,56	73,71
Caffè	68,85	33,02
Zucchero	80,59	58,53
Vino	56,50	54,34
Surrogato di caffè	46,15	59,41
Legumi	98,04	104,03
Spesa per la frutta	51,92	43,74
Spesa per la verdura	62,46	61,68

In particolare per quanto riguarda la carne, la relazione fra entrata e consumo risulta abbastanza stretta.

Riportiamo nella Tab. XIII i valori del coefficiente di correlazione r , trovati per le varie città (1).

TABELLA XIII. — *Coefficiente r di correlazione fra entrata per unità di consumo e consumo di carne per unità di consumo.*

CITTÀ	Valori di r ottenuti assumendo come pesi	
	Il numero delle famiglie	Il numero delle unità di consumo
Milano	+ 0,461 \pm 0,098	+ 0,523 \pm 0,046
Torino	+ 0,572 \pm 0,083	+ 0,542 \pm 0,049
Genova	+ 0,408 \pm 0,081	+ 0,379 \pm 0,039
Venezia	+ 0,467 \pm 0,077	+ 0,499 \pm 0,035
Napoli	+ 0,130 \pm 0,130	+ 0,131 \pm 0,055
Palermo	+ 0,196 \pm 0,147	+ 0,205 \pm 0,066
Cagliari	+ 0,388 \pm 0,108	+ 0,350 \pm 0,052

La correlazione è sempre positiva, e, fatta eccezione per Napoli e Palermo, piuttosto elevata. La minor correlazione trovata per queste due ultime città potrebbe essere spiegata, almeno in parte, col minor reddito medio delle famiglie considerate, e forse anche con le diverse abitudini alimentari di queste popolazioni.

Una correlazione inversa, per quanto più debole, si trova fra entrata e consumo del pane (Tab. XIV). Fanno eccezione Napoli e Venezia, per le quali essa risulta positiva. Per Napoli il valore di r è piccolo : + 0,039 \pm 0,056 e + 0,007 \pm 0,133, a seconda che si assumano come pesi le unità di consumo oppure il numero delle famiglie. Per Venezia, invece, esso è abbastanza elevato ; + 0,370 \pm 0,040 e + 0,345 \pm 0,086, a seconda che si assumano come pesi le unità di consumo oppure le famiglie. Tale fatto può essere totalmente spiegato dalla grande diffusione che, nel Veneto in genere, ha il consumo del granturco, il quale, nelle classi popolari, sostituisce largamente quello del pane. La correlazione fra consumo del pane e consumo del granturco, infatti, risulta uguale — 0,549 \pm 0,031.

(1) Il coefficiente di correlazione r costituisce una misura razionale della correlazione solo nell'ipotesi di relazione lineare fra i vari stati di grandezza delle due variabili. Nelle pagine che seguono useremo spesso tale coefficiente come misura empirica della correlazione, prescindendo dalla considerazione della linearità o meno di detta relazione.

Il consumo del granturco, poi, a Venezia varia in ragione inversa dall'entrata, come succede per il consumo del pane nelle altre città: il coefficiente di correlazione r risulta uguale a $-0,381 \pm 0,039$ e a $-0,389 \pm 0,083$, a seconda che come pesi si assumano le unità di consumo ovvero il numero delle famiglie.

TABELLA XIV. — *Coefficienti r di correlazione fra entrata per unità di consumo e consumo di carne per unità di consumo.*

CITTÀ	Valori di r ottenuti assumendo come pesi	
	Il numero delle famiglie	Il numero delle unità di consumo
Milano	$-0,383 \pm 0,105$	$-0,368 \pm 0,055$
Torino	$-0,123 \pm 0,121$	$-0,109 \pm 0,068$
Genova	$-0,142 \pm 0,095$	$-0,078 \pm 0,045$
Venezia	$+0,345 \pm 0,086$	$+0,370 \pm 0,040$
Napoli	$+0,007 \pm 0,132$	$+0,039 \pm 0,056$
Palermo	$-0,193 \pm 0,147$	$-0,124 \pm 0,067$
Cagliari	$-0,076 \pm 0,127$	$-0,036 \pm 0,060$

* *

La diversa ripartizione del reddito nell'acquisto dei singoli generi alimentari, e soprattutto il diverso reddito che le varie famiglie possono dedicare all'acquisto di questi, trovano la loro espressione sintetica in una diversa disponibilità complessiva di calorie.

Nella Tab. XV, col. *b*, sono calcolati i rapporti tra il numero medio giornaliero delle calorie disponibili per unità di consumo nelle famiglie con entrata inferiore alla mediana e quello delle calorie disponibili nelle famiglie con entrata uguale o superiore alla mediana.

Le famiglie con reddito meno elevato hanno una disponibilità media di calorie per unità di consumo inferiore in misura variabile dal 6% al 12%, rispetto alle famiglie con reddito più elevato. Tale differenza è, però, assai meno notevole di quanto avremmo potuto attenderci giudicando in base alla differenza fra l'entità delle somme spese per il vitto. Infatti la somma spesa per il vitto dalle famiglie con reddito basso oscilla, nelle varie città, fra il 72,3% e il 78,3% rispetto a quella spesa dalle famiglie con reddito più elevato (Tab. XV, col. *b*).

Le prime, dunque, mettono in atto, forse inconsciamente, un pro-

TABELLA XV. — Rapporti fra le somme spese per il vitto dalle famiglie con reddito inferiore alla mediana e quelle spese per il vitto dalle famiglie con reddito uguale o superiore alla mediana (col. a). — Rapporti fra il numero medio giornaliero di calorie disponibili per unità di consumo in seno alle famiglie con reddito rispettivamente inferiore e uguale o superiore alla mediana (col. b).

CITTÀ	a	b
	(per cento)	
Milano	74,63	94,55
Torino	73,70	87,73
Genova	78,27	91,90
Venezia	76,48	93,56
Napoli	76,02	88,78
Palermo	74,47	92,61
Cagliari	72,31	87,61

cesso di compensazione che le conduce ad eseguire una scelta dei vari alimenti tale che il costo medio delle calorie risulta minore.

Questo fatto è messo bene in rilievo dalle cifre contenute nella Tab. XVI, che rappresentano il costo medio di 1000 calorie per i due gruppi di famiglie con reddito rispettivamente inferiore ed uguale o superiore alla mediana: per tutte le città tale costo risulta, infatti, minore nelle prime che nelle seconde, e la differenza è senza dubbio

TABELLA XVI. — Costo medio di 1000 calorie, secondo l'ammontare del reddito per unità di consumo (lire).

CITTÀ	Famiglie con reddito		
	inferiore alla mediana	uguale o superiore alla mediana	$\frac{a}{b} \cdot 100$
	a	b	
Milano	1,193	1,574	75,79
Torino	1,274	1,538	82,83
Genova	1,105	1,286	85,92
Venezia	0,853	1,049	81,31
Napoli	0,815	0,962	84,72
Palermo	0,774	0,988	78,34
Cagliari	0,841	1,005	83,68

notevole, mantenendosi compresa fra un minimo del 14% a Genova ed un massimo del 24% a Milano.

Questa correlazione diretta fra reddito e costo unitario delle calorie si trova ancora assumendo come variabile, anzichè i redditi ed i costi di gruppi diversi di famiglie appartenenti alla stessa città, i redditi ed i costi medi complessivi delle famiglie appartenenti alle diverse città considerate.

Nella Tab. XVII sono riportati, per le singole città, gli indici dell'entrata media per unità di consumo e quelli del costo per 1000 calorie, prendendo come base i dati calcolati per la città di Palermo.

TABELLA XVII. — *Correlazione fra costo unitario delle calorie ed entrata media per unità di consumo.*

CITTÀ	Base: entrata e costi nella città di Palermo = 100	
	Indici dell'entrata media per unità di consumo	Indici del costo di 1.000 calorie
Palermo	100,00	100,00
Napoli	100,87	101,73
Cagliari.	109,31	106,47
Venezia	119,13	109,87
Genova.	163,56	137,88
Milano	178,82	159,24
Torino	186,47	159,47

L'esistenza di una correlazione diretta, assai elevata, appare evidente. Misurata mediante il coefficiente di correlazione r , essa risulta pari a $0,9923 \pm 0,0058$.

Non solo è diversa la disponibilità complessiva di calorie, ma altresì diversa è l'importanza relativa che i vari alimenti hanno nel fornirle. Nella Tab. XVIII sono calcolati i rapporti fra il numero delle calorie provenienti dai vari gruppi di alimenti nella razione alimentare delle famiglie con reddito inferiore alla mediana ed il numero delle calorie che dagli stessi gruppi traggono le famiglie con reddito uguale o superiore alla mediana. La diponibilità di calorie è sempre riferita all'unità di consumo, onde eliminare l'influenza della diversa composizione familiare.

TABELLA XVIII. — *Rapporti fra il numero delle calorie tratte dai vari generi alimentari dalle famiglie con reddito inferiore eolia mediana e quello delle calorie tratte dagli stessi dalle famiglie con reddito uguale o superiore alla mediana.*

Generi alimentari	Milano	Torino	Genova	Venezia	Napoli	Pa'erno	Cagliari
	(per cento)						
Pane - Farina di frumento - Farina di granturco - Pasta alimentare - Riso - Pa'ale - Legumi secchi	114,39	107,52	105,25	102,56	98,44	106,54	97,53
Carne - Salmi - Lardo - Strutto - Olio	79,46	65,05	79,54	75,60	68,34	56,41	67,68
Latte-Burro-Formaggio-Uova.	74,04	77,22	70,48	80,66	47,13	34,91	51,27
Zucchero	78,50	83,44	93,33	66,44	48,92	35,04	71,89
Altri consumi	63,44	55,75	71,15	77,23	43,40	49,03	43,81
Frutta e verdura	50,86	65,65	49,99	67,54	63,93	50,98	49,06

Il significato delle cifre appare chiaro. A Milano le famiglie con entrata inferiore alla mediana traggono dal gruppo dei farinacei 1959 calorie giornaliere per unità di consumo. Quelle con reddito uguale o superiore alla mediana ne traggono 1713. La prima cifra, dunque, eccede del 14,4% la seconda. Evitando di scendere ad un esame dettagliato delle cifre, ci limiteremo a rilevare il fatto più evidente; il fatto, cioè, che l'alimentazione delle famiglie con reddito meno elevato è più ricca di principi nutritivi provenienti dai farinacci, e meno ricca dei principi nutritivi provenienti da tutti gli altri generi, rispetto all'alimentazione delle famiglie con reddito maggiore.

Come conseguenza immediata del fatto illustrato nella Tab. XVIII, le famiglie con reddito basso hanno, in tutte le città, una maggiore disponibilità, per unità di consumo, di calorie provenienti da idrati di carbonio ed una minore disponibilità di calorie provenienti dalle proteine e dai grassi, rispetto alle famiglie con reddito più elevato.

Nella Tab. XIX abbiamo eseguito i calcoli necessari per mettere in evidenza tale fenomeno. Il significato delle cifre è il seguente. A Milano ogni unità di consumo trae dai grassi un numero giornaliero di calorie pari a 673 e, rispettivamente, a 864, a seconda che si considerano le famiglie con reddito inferiore o quelle con reddito uguale o superiore alla mediana. La prima cifra non rappresenta, pertanto, che il 77,9% della seconda.

TABELLA XIX. — *Rapporti fra il numero delle calorie tratte dalle proteine, dai grassi e dagli idrati di carbonio dalle famiglie con reddito inferiore alla mediana ed il numero delle calorie tratte dagli stessi principi alimentari dalle famiglie con reddito uguale o superiore alla mediana.*

CITTÀ	Proteine	Grassi	Idrati di carbonio
		(per cento)	
Milano	90,80	77,86	107,31
Torino	82,74	71,89	102,48
Genova.	88,65	75,51	101,28
Venezia.	89,61	79,93	99,61
Napoli	84,64	68,75	95,42
Palermo	86,31	57,58	102,68
Cagliari.	81,71	66,88	94,76

Mentre per gli idrati di carbonio sussiste un certo equilibrio, generalmente alquanto spostato in senso favorevole alle famiglie meno ab-

bienti, un apprezzabile squilibrio si nota, invece, per le proteine e soprattutto per i grassi. E', quindi, nei riguardi del contenuto in grassi che maggiormente si diversificano le razioni alimentari di gruppi di famiglie aventi reddito diverso.

6. — *Concentrazione dei consumi alimentari e relazioni fra i consumi dei beni complementari.*

Nelle pagine precedenti abbiamo studiato le relazioni che intercedono fra talune quantità economiche, quali le entrate, le spese per il vitto e il consumo di alcuni generi alimentari in funzione del reddito, e dato di queste relazioni una espressione quantitativa. Tale indagine ha messo in evidenza delle uniformità, talora sorprendenti, nel comportamento dei gruppi di famiglie considerate. Altre uniformità non prive di interesse si rivelano, poi, quando si passi a considerare un diverso aspetto dei consumi familiari: quello della loro variabilità e delle relazioni esistenti tra i consumi dei beni complementari.

La differenza dei redditi medi individuali e la differenza dei gusti danno luogo a una concentrazione dei consumi diversa dall'uno all'altro genere, e dall'una all'altra città, ma tale che, se si dispongono secondo il grado di concentrazione certi consumi, che per il loro diverso grado di urgenza rivestano una importanza diversa nel bilancio alimentare, la gerarchia che si viene ad istituire fra questi è grossolanamente identica nelle varie città.

Per misurare la concentrazione, abbiamo preferito, dopo un esame del comportamento dei vari indici, adottarne uno il quale prescinda dalla forma della distribuzione delle frequenze. Abbiamo adottato il rapporto di concentrazione del Gini dato, come è noto, dal rapporto fra la differenza media e il valore massimo che questa può assumere (1).

Nella Tab. XX sono calcolati tali rapporti per il pane, i condimenti, la carne, i salumi, il pesce e le uova.

(1) Vedasi: C. GINI, *Variabilità e Mutabilità*, in « Studi economico-giuridici », pubblicati a cura della R. Università di Cagliari, Anno III, 1912. C. GINI, *Sulla misura della concentrazione e della variabilità dei caratteri*, « Atti del R. Istituto Veneto di S.L.A. », 1913-1914, t. LXXIII, parte II. Questi e gli altri fondamentali contributi dell'Autore allo studio della concentrazione e della variabilità sono stati recentemente raccolti nel volume: « *Memorie di Metodologia Statistica*, Vol. I: *Variabilità e Mutabilità*, A. Giuffrè, Milano, 1939.

TABELLA XX. — *Concentrazione dei consumi di alcuni generi alimentari.*

Generi alimentari	Valori del rapporto di concentrazione $R = \frac{\Delta}{2 M}$						
	Milano	Torino	Genova	Venezia	Napoli	Palermo	Cagliari
Pane	0,14	0,13	0,14	0,21	0,15	0,15	0,14
Lardo, strutto, olio e burro.	0,20	0,22	0,20	0,23	0,20	0,25	0,32
Carne	0,24	0,31	0,28	0,35	0,30	0,60	0,44
Salumi	0,41	0,46	0,57	0,55	0,80	0,77	0,89
Pesce	0,47	0,50	0,44	0,44	0,59	0,48	0,60
Uova	0,41	0,37	0,43	0,64	0,74	0,88	0,81

Fra tutti i generi alimentari, compresi quelli dei quali per brevità qui non faremo cenno, il pane è quello che offre la minore variabilità in tutte le città. Il rapporto di concentrazione oscilla entro limiti piuttosto ristretti, fra 0,13 e 0,15. Solo per Venezia esso appare elevato; ma questo fatto trova sufficiente spiegazione nei rilievi già fatti circa la tendenza, molto diffusa nel Veneto, a sostituire il consumo del pane con quello della farina di granturco.

Pure relativamente basso — benchè ovunque più elevato di quello relativo al pane — è il rapporto di concentrazione per il gruppo dei condimenti. Per tutti gli altri generi, meno indispensabili di questi, il rapporto di concentrazione assume valori notevolmente più elevati, e generalmente più elevati nelle città dell'Italia Meridionale e Insulare che in quelle dell'Italia Settentrionale. Così a Cagliari si arriva ad un rapporto pari a 0,89 per i salumi ed a 0,81 per le uova, ed a Palermo a 0,88 per le uova.

Le cifre della Tab. XX hanno, s'intende, un valore solo largamente indicativo, e non sarebbe giustificato attribuire troppa importanza alle differenze che abbiamo riscontrato. Ci sembra, tuttavia, che anche lo studio della concentrazione riveli l'estenza di talune regolarità alle quali inconsciamente ubbidisce la condotta dei consumatori, e che si concretano in una minore sensibilità, alle variazioni del reddito, da parte dei consumi di quei generi che rivestono fondamentale importanza nell'alimentazione delle famiglie considerate.

* * *

Un altro campo di indagini che presenta notevole interesse e che giustificerebbe uno studio approfondito è quello delle relazioni che intercedono fra i consumi dei beni complementari. Tale studio permetterebbe di valutare l'entità di un consumo quando, per una ragione qualsiasi, venisse modificato un altro consumo.

Abbiamo qui limitato l'indagine, a titolo di saggio, allo studio della relazione che intercede fra il consumo del caffè e surrogato del caffè, da un lato, e quello dello zucchero, dall'altro. I consumi di questi due beni non variano esclusivamente in funzione l'uno dell'altro, essendo il consumo di entrambi legato ad altre variabili, e, in particolare, al consumo del latte. Tuttavia, questi due generi possono annoverarsi fra quelli i cui consumi sono maggiormente correlati fra di loro.

Nella Tab. XXI è stato calcolato il coefficiente r di correlazione, per tutte le città, assumendo come pesi il numero delle famiglie e quello delle unità di consumo. Tanto nell'uno quanto nell'altro caso si tratta, come al solito, di consumi medi per unità di consumo,

TABELLA XXI. — *Correlazione fra il consumo, per unità di consumo, del caffè e surrogati del caffè, e il consumo dello zucchero.*

CITTÀ	Valori di r ottenuti assumendo come pesi	
	Il numero delle unità di consumo	Il numero delle famiglie
Milano	+ 0,610 \pm 0,039	+ 0,646 \pm 0,071
Torino	+ 0,368 \pm 0,057	+ 0,371 \pm 0,100
Genova	+ 0,608 \pm 0,029	+ 0,591 \pm 0,063
Venezia	+ 0,460 \pm 0,036	+ 0,472 \pm 0,075
Napoli	+ 0,629 \pm 0,040	+ 0,595 \pm 0,100
Palermo	+ 0,617 \pm 0,046	+ 0,614 \pm 0,105
Cagliari	+ 0,469 \pm 0,046	+ 0,533 \pm 0,091

Come era da attendersi, la correlazione è sempre positiva e, fatta eccezione per Torino, si può ritenere abbastanza elevata.

Non è nostra intenzione approfondire ulteriormente la materia. Bastano, tuttavia, i risultati raggiunti nelle pagine precedenti per dimostrare il contributo che l'indagine statistica può dare allo stu-

dio della condotta del consumatore. Essa permette di accumulare elementi sperimentali preziosi ai fini della creazione di quella che dal Benini fu chiamata, con nome espressivo, « economia induttiva » (1), e della quale gli inizi si possono ben a ragione far risalire ai noti studi del Pareto sulla forma di distribuzione dei redditi.

7. — *La concentrazione dei salari e la funzione perequatrice degli assegni familiari.*

Il guadagno complessivo dell'operaio in un certo periodo di tempo, ad esempio in una settimana, è funzione di due variabili : della misura del salario orario — la quale differisce dall'una all'altra categoria di lavoratori in conseguenza della specializzazione delle funzioni e dall'una all'altra industria, anche in relazione alle diverse possibilità di queste — e della durata settimanale del lavoro ; durata che può variare entro limiti anche abbastanza ampi per effetto della diversa situazione in cui versano le singole aziende. L'azione simultanea di questi due fattori dà luogo ad una concentrazione dei redditi salariali.

Ma il lavoratore non va considerato a sè, come semplice produttore ed avente diritto ad una certa remunerazione in relazione alle funzioni ad esso assegnate. Egli deve essere considerato anche e soprattutto come capo o membro di una famiglia. Quello che più importa, in definitiva, non è tanto l'ammontare del salario percepito dall'operaio, quanto piuttosto il rapporto fra il salario ed il numero delle persone della famiglia dell'operaio, che da questo salario devono trarre i mezzi di sussistenza. Orbene, se, per ipotesi estrema, la composizione di tutte le famiglie operaie dal punto di vista del sesso, dell'età e della capacità di guadagno dei suoi componenti fosse identica, la concentrazione dei redditi familiari medi per unità di consumo (tenuto conto di tutti i membri della famiglia e di tutte le entrate che essi procurano) dovrebbe essere inferiore a quella dei salari percepiti dai capi famiglia.

Queste condizioni di uniformità nella pratica sono lontane dal verificarsi, cosicchè ne nasce una varietà di situazioni familiari tale da fare sì che questo fatto generalmente non si verifichi.

(1) R. BENINI, *Una possibile creazione del metodo statistico* : « *L'economia politica induttiva* », in « *Giornale degli Economisti* », gennaio 1908.

Nella Tab. XXII è stata calcolata la concentrazione delle entrate salariali dei capi famiglia (col. *a*) e quella delle medie, per unità di consumo, delle entrate familiari complessive (col. *b*).

Anche qui abbiamo creduto opportuno rinunciare all'uso delle note formule interpolatrici per ricavare una misura della concentrazione, dal momento che l'adozione di queste è condizionata dalla forma della distribuzione delle frequenze, ed abbiamo calcolato il rapporto di concentrazione *R*, che prescinde da questa.

TABELLA XXII. — *Concentrazione delle entrate per unità di consumo.*

CITTÀ	Valori del rapporto di concentrazione $\left(\frac{\Delta}{2M}\right)$	
	Entrate salariali del capo famiglia <i>a</i>	Entrate familiari complessive (media per unità di consumo) <i>b</i>
Milano	0,1444	0,2013
Torino	0,1713	0,1821
Genova	0,1508	0,1922
Venezia	0,1804	0,2080
Napoli	0,1702	0,1757
Palermo	0,1562	0,2001
Cagliari	0,1795	0,1920
Tutte le città	0,1781	0,2635

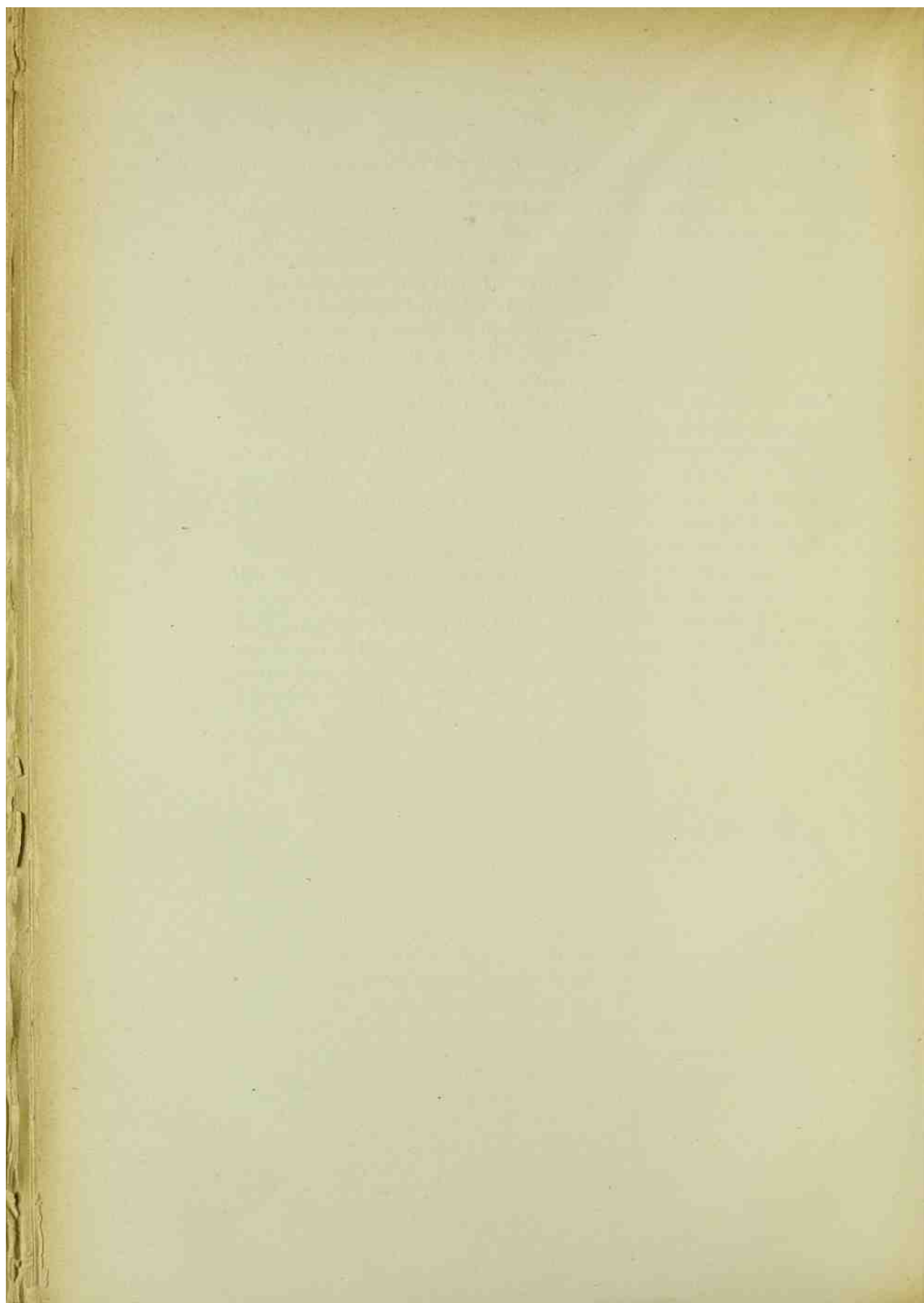
La concentrazione delle entrate salariali dei capi famiglia non appare molto elevata in nessuna delle sette città; i valori di *R* oscillano da un minimo del 14,4 % a Milano ad un massimo 18,0 % a Venezia. Va però rilevato — ed è questo il fatto importante sul quale desideriamo fermare l'attenzione — che, in tutte le città, la misura della concentrazione delle entrate medie per unità di consumo supera, e talora anche notevolmente, quella dei salari percepiti dal capo famiglia: i valori di *R*, infatti, oscillano qui da un minimo di 17,6 % a Napoli ad un massimo di 20,8 % a Venezia.

La concentrazione dei salari è il prodotto insopprimibile della nostra organizzazione economica e dei criteri che presiedono alla ripartizione del reddito tra i fattori che hanno concorso alla sua produ-

zione. Come tale, essa trova riscontro in una analoga concentrazione degli altri redditi non salariali.

Ma nel nuovo clima creato dal Fascismo, che esalta il concetto e le funzioni della famiglia, che ne favorisce la formazione e ne difende l'integrità, il diverso carico familiare non deve essere un nuovo fattore di squilibrio; un nuovo fattore che, sovrapponendo la propria azione a quella insopprimibile dei fattori economici, agisce nel senso di accentuare le sperequazioni da questi generate.

Ad eliminare un tale fenomeno, che oggi ancora persiste, è diretto l'Istituto degli assegni familiari, di cui le considerazioni testè fatte permettono di apprezzare in tutta la sua importanza l'alta funzione perequatrice. Il concetto di salario ha subito in Italia una graduale trasformazione. Si va — nelle affermazioni ufficiali e nella realtà — verso una nuova forma salariale, verso il salario familiare. Orbene una prima, importante tappa nel cammino verso questa meta sarà certamente compiuta quando la misura degli assegni sarà tale da eliminare completamente questa maggiore sperequazione che, nella ripartizione dei salari, si nota passando dall'individuo alla cellula familiare: a ciò tende l'azione vigile degli Organi di Governo e delle Organizzazioni Sindacali, la quale ha condotto recentemente ad un complesso di perfezionamenti dell'istituto stesso ed in particolare ad una nuova maggiorazione degli assegni pei figli ed alla istituzione degli assegni per la moglie e per i genitori viventi a carico del lavoratore.



APPENDICE

TABELLA I. — *Distribuzione delle famiglie e delle unità di consumo secondo la spesa per il vitto e l'entrata per unità di consumo.*

TABELLA II. — *Consumo medio per unità di consumo dei vari generi alimentari.*

TABELLA I. — *Distribuzione delle famiglie e delle unità di consumo secondo*

Spese vitto U. C. Entrate U. C.	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100-109	110-119	120-129
30-49	1 5,19	2 12,58									
50-69		2 13,64	3 16,47	8 51,03	3 11,62						
70-89			2 15,44	9 48,04	21 122,01	15 86,85	3 12,08				
90-109				4 18,60	10 60,05	26 143,84	14 75,51	14 60,63	4 19,93		
110-129				1 4,36	6 28,39	9 42,99	20 95,48	23 103,14	13 49,93	8 34,41	2,8
130-149						2 11,58	4 16,41	10 37,24	16 75,66	8 35,76	35,8
150-169					1 3,66	2 9,72	2 8,39	7 23,59	7 27,29	9 32,55	15,0
170-189								1 2,53	4 16,17	4 25,42	25,2
190-209								3 12,23	1 2,33	2 6,19	12,7
210-229								2 6,32	3 13,15	4 10,35	31,0
230-249									1 3,36		6,3
250-269									1 4,49		2,3
270-289											
290-309									1 3,86		7,
310-329											
330-349											
350-369											
370-389											
390-409											
410-429											
430-449											
Totale	1 5,19	4 26,22	5 31,91	22 122,03	41 215,73	54 294,98	43 207,87	60 245,68	51 216,17	38 144,68	139,

(*) Le due frequenze scritte nella parte superiore ed in quella inferiore d'ogni casella indica

la spesa per il vitto per unità di consumo e l'entrata per unità di consumo (*).

130-139	140-149	150-159	160-169	170-179	180-189	190-199	200-209	210-219	220-229	230-239	240-249	Totale
												3
												17,77
												16
												92,76
												50
												284,42
												72
												368,56
												81
												361,53
4	2											55
14,59	7,72											234,79
8	3	1										44
28,92	15,00	4,19										168,35
3	5	2	1									30
13,51	16,88	6,72	2,53									109,01
7	3	1	1		1	1						24
24,19	8,72	3,49	3,03		2,66	3,53						79,68
2	7	1	2	1		2						32
5,82	22,91	2,33	4,99	3,66		4,66						105,27
1	2	5	1		2	1						15
3,34	5,66	14,14	3,49		6,32	2,66						45,36
5	1	1	1	2		2	1					15
21,17	1,83	4,66	1,83	5,49		5,49	1,83					49,12
		1	2	2				2			1	8
		1,83	6,99	6,49				6,49			1,83	23,63
	1		2	1		1		1				9
	2,66		4,49	3,99		1,83		3,66				28,20
			1			1		1		1		4
			2,83			2,83		1,83		1,83		9,32
					1							1
					2,66							2,66
					1	1				1		3
					2,66	1,83				1,83		6,32
		1		1			1		1			4
		2,53		1,83			1,83		1,83			8,02
					1							1
					2,00							2,00
			1									1
			1,83									1,83
30	24	13	12	7	6	9	2	4	1	2	1	468
111,54	81,83	39,89	32,01	21,46	16,30	22,83	3,66	11,98	1,83	3,66	1,83	1.998 —

rispettivamente, le famiglie e le unità di consumo.

TABELLA II. — Consumo medio per unità di consumo (28 giorni) *.

1. - Pane.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0 — 1,99	0,28	—
2 — 3,99	3,86	—
4 — 5,99	8,26	0,58
6 — 7,99	19,28	2,31
8 — 9,99	27,54	8,09
10 — 11,99	20,66	18,50
12 — 13,99	13,22	13,87
14 — 15,99	4,96	21,39
16 — 17,99	1,38	15,60
18 — 19,99	0,28	11,56
20 — 21,99	—	3,47
22 — 23,99	0,28	2,31
24 — 25,99	—	0,58
26 — 27,99	—	1,16
28 — 29,99	—	0,58
<i>Totale . .</i>	100 —	100 —
Num. delle fam.	363	177

2. - Pasta alimentare.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0 — 0,99	7,16	1,69
1 — 1,99	23,41	11,30
2 — 2,99	28,37	15,82
3 — 3,99	20,11	20,91
4 — 4,99	10,19	13,00
5 — 5,99	5,51	16,38
6 — 6,99	3,03	6,22
7 — 7,99	1,38	8,47
8 — 8,99	0,28	4,52
9 — 9,99	0,28	1,13
10 — 10,99	—	0,56
11 — 11,99	—	—
12 — 12,99	0,28	—
<i>Totale . .</i>	100 —	100 —

* A = Milano, Torino, Genova e Venezia.
B = Napoli, Palermo e Cagliari,

3. - Lardo, burro, strutto e olio.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0,00 — 0,24	—	6,86
0,25 — 0,49	2,48	12,57
0,50 — 0,74	8,26	26,29
0,75 — 0,99	16,25	26,29
1,00 — 1,24	24,25	13,14
1,25 — 1,49	19,56	8,00
1,50 — 1,74	11,02	5,14
1,75 — 1,99	8,54	—
2,00 — 2,24	5,23	1,71
2,25 — 2,49	2,20	—
2,50 — 2,74	1,38	—
2,75 — 2,99	0,55	—
3,00 — 3,24	0,28	—
3,25 — 3,49	—	—
<i>Totale</i> . .	100,00	100,00

4. - Olio.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0,00 — 0,24	3,31	13,64
0,25 — 0,49	16,60	25,00
0,50 — 0,74	23,13	27,26
0,75 — 0,99	24,51	19,32
1,00 — 1,24	14,60	10,23
1,25 — 1,49	9,64	2,84
1,50 — 1,74	4,41	1,14
1,75 — 1,99	1,93	—
2,00 — 2,24	0,83	0,57
2,25 — 2,49	0,28	—
2,50 — 2,74	0,28	—
2,75 — 2,99	0,28	—
<i>Totale . .</i>	100,00	100,00

5. - Riso.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0,00 -- 0,49	20,94	41,81
0,50 -- 0,99	20,94	32,78
1,00 -- 1,49	25,61	13,00
1,50 -- 1,99	14,88	7,34
2,00 -- 2,49	8,54	2,82
2,50 -- 2,99	3,58	1,69
3,00 -- 3,49	2,48	0,56
3,50 -- 3,99	1,10	—
4,00 -- 4,49	1,10	—
4,50 -- 4,99	0,83	—
<i>Totale</i>	100,00	100,00

6. - Carne.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0,00 -- 0,49	7,18	55,12
0,50 -- 0,99	17,13	25,57
1,00 -- 1,49	17,95	9,66
1,50 -- 1,99	19,34	6,25
2,00 -- 2,49	15,47	1,70
2,50 -- 2,99	7,46	1,70
3,00 -- 3,49	4,97	—
3,50 -- 3,99	5,52	—
4,00 -- 4,49	2,21	—
4,50 -- 4,99	1,10	—
5,00 -- 5,49	0,28	—
5,50 -- 5,99	0,83	—
6,00 -- 6,49	—	—
6,50 -- 6,99	0,28	—
7,00 -- 7,49	0,28	—
<i>Totale</i>	100,00	100,00

7. - Formaggio.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0,00 — 0,24	16,53	44,31
0,25 — 0,49	34,15	34,66
0,50 — 0,74	24,24	11,36
0,75 — 0,99	14,05	4,55
1,00 — 1,24	6,34	2,27
1,25 — 1,49	1,93	0,57
1,50 — 1,74	1,65	—
1,75 — 1,99	0,28	1,14
2,00 — 2,24	0,83	0,57
2,25 — 2,49	—	—
2,50 — 2,74	—	0,57
<i>Totale . .</i>	100,00	100,00

8. - Latte.

Consumi per unità di consumo (litri)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0 — 1,99	1,93	45,28
2 — 3,99	5,51	34,59
4 — 5,99	18,18	12,58
6 — 7,99	28,92	5,03
8 — 9,99	20,39	2,52
10 — 11,99	11,85	—
12 — 13,99	7,99	—
14 — 15,99	2,20	—
16 — 17,99	1,10	—
18 — 19,99	1,10	—
20 — 21,99	0,55	—
22 — 23,99	0,28	—
<i>Totale . .</i>	100,00	100,00

9. - Caffè e surrogato di caffè.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0,00 — 0,09	32,02	61,87
0,10 — 0,19	45,23	31,65
0,20 — 0,29	17,42	5,04
0,30 — 0,39	3,37	—
0,40 — 0,49	1,40	1,44
0,50 — 0,59	—	—
0,60 — 0,69	0,28	—
0,70 — 0,79	0,28	—
0,80 — 0,89	—	—
0,90 — 0,99	—	—
1,00 — 1,09	—	—
1,10 — 1,19	—	—
<i>Totale . .</i>	100,00	100,00

10. - Zucchero.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0,00 — 0,24	3,04	28,88
0,25 — 0,49	12,15	22,54
0,50 — 0,74	24,59	31,70
0,75 — 0,99	25,42	9,16
1,00 — 1,24	21,82	5,63
1,25 — 1,49	6,63	1,40
1,50 — 1,74	1,93	—
1,75 — 1,99	2,76	—
2,00 — 2,24	1,38	0,70
2,25 — 2,49	—	—
2,50 — 2,74	—	—
2,75 — 2,99	—	—
3,00 — 3,24	0,28	—
<i>Totale . .</i>	100,00	100,00

11. - Legumi.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0,00 — 0,24	21,82	2,82
0,25 — 0,49	17,13	5,08
0,50 — 0,74	15,19	11,32
0,75 — 0,99	15,75	22,62
1,00 — 1,24	9,67	14,69
1,25 — 1,49	7,46	12,43
1,50 — 1,74	4,42	9,60
1,75 — 1,99	2,49	6,78
2,00 — 2,24	1,93	4,52
2,25 — 2,49	1,38	3,95
2,50 — 2,74	0,83	3,95
2,75 — 2,99	—	0,56
3,00 — 3,24	0,55	0,56
3,25 — 3,49	0,55	0,56
3,50 — 3,74	0,55	0,56
3,75 — 3,99	—	—
4,00 — 4,24	—	—
4,25 — 4,49	0,28	—
<i>Totale</i> .	100,00	100,00

12. - Salumi.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0,00 — 0,09	34,81	80,67
0,10 — 0,19	19,34	10,23
0,20 — 0,29	14,92	4,55
0,30 — 0,39	10,77	1,14
0,40 — 0,49	5,80	2,27
0,50 — 0,59	4,14	0,57
0,60 — 0,69	2,76	—
0,70 — 0,79	1,66	0,57
0,80 — 0,89	2,21	—
0,90 — 0,99	1,10	—
1,00 — 1,09	1,10	—
1,10 — 1,19	0,55	—
1,20 — 1,29	0,28	—
1,30 — 1,39	0,28	—
1,40 — 1,49	0,28	—
<i>Totale</i> . .	100,00	100,00

13. - Pesce.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0,00 — 0,49	51,38	53,12
0,50 — 0,99	27,35	22,04
1,00 — 1,49	11,88	10,74
1,50 — 1,99	4,97	8,47
2,00 — 2,49	1,93	3,95
2,50 — 2,99	1,10	0,56
3,00 — 3,49	0,83	0,56
3,50 — 3,99	0,28	0,56
4,00 — 4,49	—	—
4,50 — 4,99	—	—
5,00 — 5,49	—	—
5,50 — 5,99	—	—
6,00 — 6,49	—	—
6,50 — 6,99	—	—
7,00 — 7,49	—	—
7,50 — 7,99	—	—
<i>Totale . .</i>	100,00	100,00

14. - Uova.

Consumi per unità di consumo (numero)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0 — 1,99	28,11	80,23
2 — 3,99	11,57	9,62
4 — 5,99	13,21	4,52
6 — 7,99	10,74	3,95
8 — 9,99	6,89	—
10 — 11,99	6,89	0,56
12 — 13,99	6,06	—
14 — 15,99	4,68	0,56
16 — 17,99	1,93	0,56
18 — 19,99	3,58	—
20 — 21,99	2,48	—
22 — 23,99	1,10	—
24 — 25,99	0,28	—
26 — 27,99	0,55	—
28 — 29,99	0,28	—
30 — 31,99	—	—
32 — 33,99	0,83	—
34 — 35,99	—	—
36 — 37,99	—	—
38 — 39,99	0,28	—
40 — 41,99	—	—
42 — 43,99	0,28	—
44 — 45,99	—	—
46 — 47,99	0,28	—
<i>Totale . .</i>	100,00	100,00

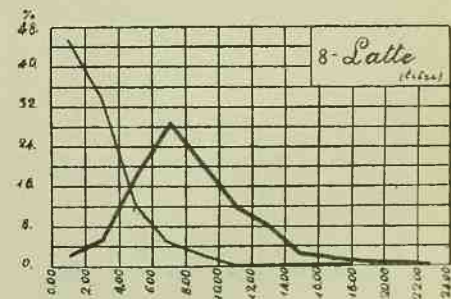
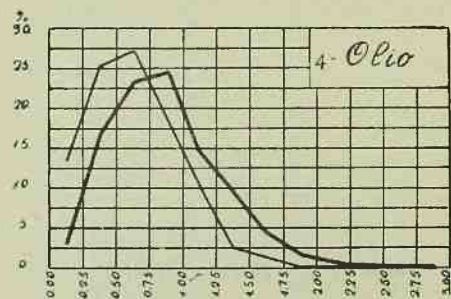
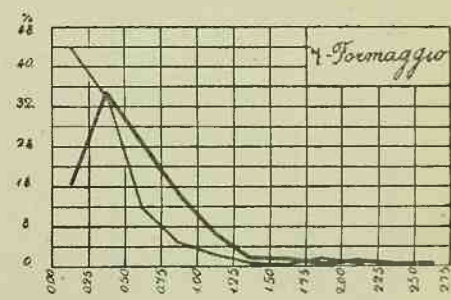
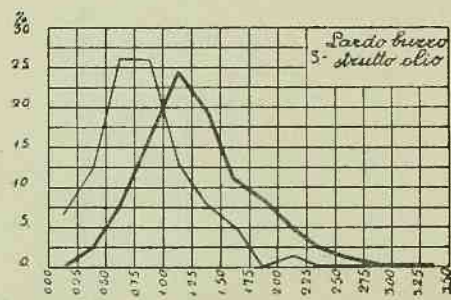
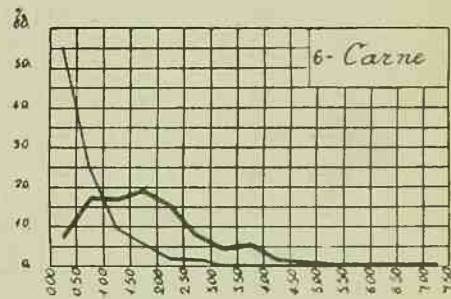
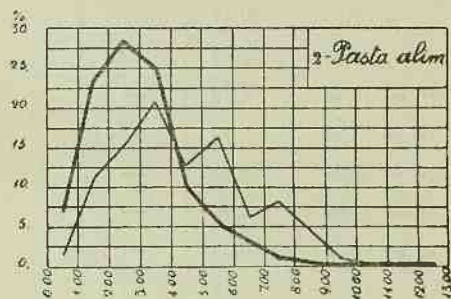
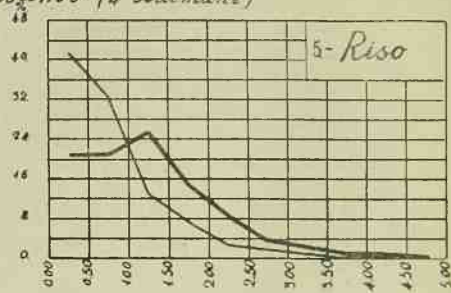
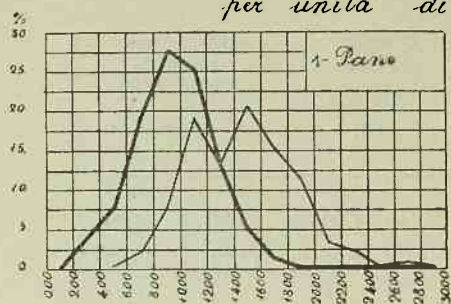
15. - Patate.

Consumi per unità di consumo (kg.)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0 — 0,99	24,04	40,69
1 — 1,99	21,82	31,64
2 — 2,99	16,57	15,25
3 — 3,99	14,36	7,91
4 — 4,99	9,39	3,39
5 — 5,99	4,70	0,56
6 — 6,99	3,59	—
7 — 7,99	2,49	—
8 — 8,99	2,21	0,56
9 — 9,99	0,55	—
10 — 10,99	0,28	—
<i>Totale . .</i>	100,00	100,00

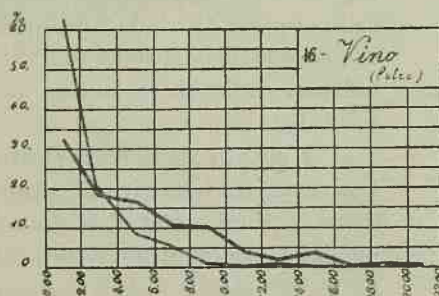
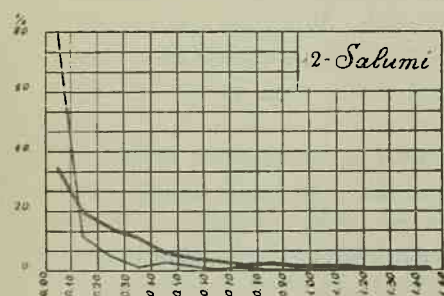
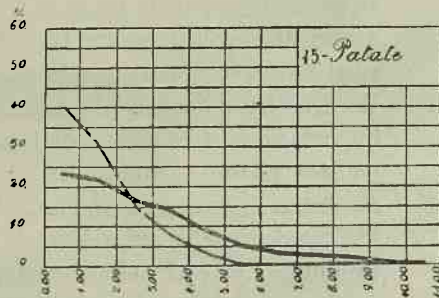
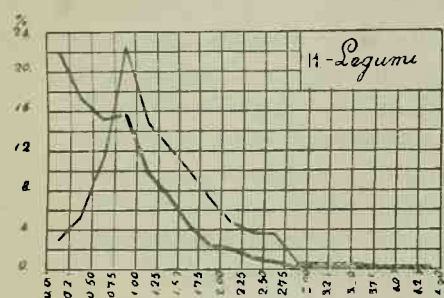
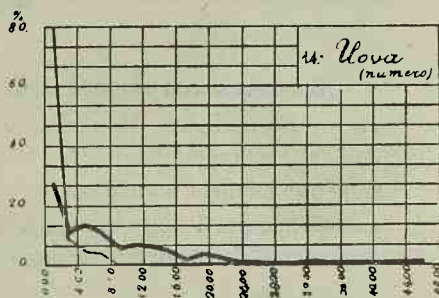
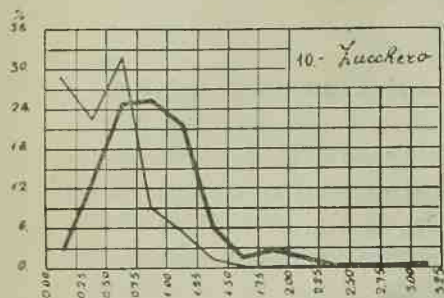
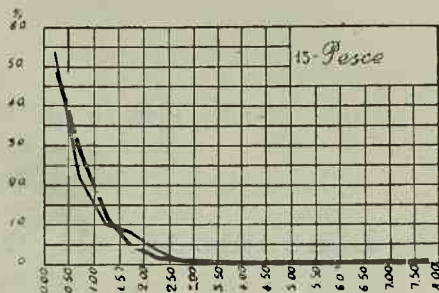
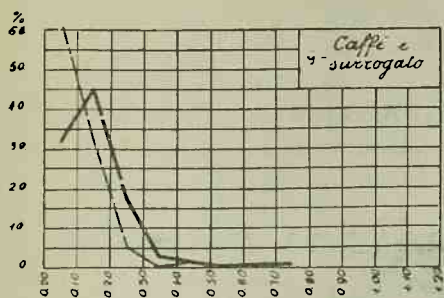
16. - Vino.

Consumi per unità di consumo (litri)	Distribuzione percentuale delle famiglie	
	A	B
0 — 1,99	32,51	63,29
2 — 3,99	18,73	20,90
4 — 5,99	16,53	8,47
6 — 7,99	10,47	5,65
8 — 9,99	9,92	1,13
10 — 11,99	4,13	—
12 — 13,99	2,75	0,56
14 — 15,99	3,58	—
16 — 17,99	0,28	—
18 — 19,99	0,55	—
20 — 21,99	0,55	—
<i>Totale . .</i>	100,00	100,00

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FAMIGLIE
SECONDO IL CONSUMO MEDIO (Kg.) DEI VARI GENERI
per unità di consumo (4 settimane)



— Milano, Genova, Torino, Venezia
— Napoli, Palermo, Cagliari



Prof. Dr. BENEDETTO BARBERI
dell'Istituto Centrale di Statistica del Regno

Lineamenti di un'indagine statistica nazionale sui bilanci di famiglia in Italia

Natura e scopi delle indagini sui bilanci di famiglia. —

1. — Le indagini di carattere documentario sulle condizioni di vita delle classi lavoratrici, che nel secolo scorso hanno reso, come è noto, meritamente celebri i nomi di alcuni studiosi dei problemi sociali, sono venute assumendo particolare importanza dopo la guerra mondiale. Il più vibrato dinamismo dei fenomeni economici e monetari, con tutte le conseguenze che ne sono derivate nell'ordine dei rapporti intercedenti tra le fluttuazioni dei prezzi delle merci e dei servizi e la capacità di acquisto della massa di popolazione che trae dal reddito di puro lavoro i mezzi di sussistenza, spiegano o giustificano l'accresciuto interesse di tali indagini. Il carattere determinante dei risultati di queste indagini ai fini della impostazione e soluzione di fondamentali problemi, come quello della politica salariale, vale altresì a dar conto della evoluzione che è dato riscontrare per quanto riguarda la loro ampiezza, gli organi e le modalità tecniche della esecuzione. È così che dalle personalissime inchieste eseguite da privati studiosi mediante assunzione diretta di notizie presso un limitato numero di opifici industriali o di aziende agricole o commerciali, si passa alle indagini di più ampio respiro di iniziativa di associazioni economiche o sindacali, per sboccare, in ultimo, alle vere e proprie indagini statistiche promosse dagli organi statali e da questi dirette e controllate.

Per quanto riguarda il nostro paese sono da ricordare in questi ultimi tempi le iniziative di alcune organizzazioni sindacali ed altri enti intese a riunire materiale documentario sui bilanci familiari di determinate categorie di lavoratori, allo scopo di ricavarne, per grandi linee, un quadro obiettivo delle loro condizioni di vita in relazione alla odierna congiuntura dei prezzi dei principali elementi di consumo.

Conviene però subito rilevare che le indagini accennate, e per lo scopo contingente che le ha determinate e per talune circostanze attinenti ai criteri seguiti nella loro impostazione ed esecuzione, in generale non rivestono che un semplice carattere di saggio e di tentativo, tale da limitare notevolmente la portata dei risultati, d'altronde non sempre resi di pubblica ragione.

Infatti, nella maggior parte dei casi, le inchieste eseguite hanno avuto lo scopo di accertare la effettiva rispondenza o meno della struttura-tipo dei consumi assunta nella elaborazione degli indici del costo della vita con le attuali condizioni e configurazioni dei consumi stessi. A questo carattere contingente si aggiunge la limitazione del periodo di osservazione e l'assunzione, come si è detto, di criteri non sempre corretti o ben definiti, o almeno uniformi per tutte le inchieste. Talchè queste, in ultima analisi rappresentano non più che un'esplicita affermazione dell'esigenza di mettere in luce, attraverso una conveniente raccolta ed elaborazione di dati di fatto e quantitativi, le reali condizioni di vita dei nostri lavoratori.

2. — La necessità di colmare questa lacuna delle nostre statistiche economiche, è stata avvertita e sentita dall'Istituto Centrale di Statistica sin dall'epoca della sua creazione. La mancanza presso che totale di qualsiasi elemento quantitativo sulla struttura dei consumi della popolazione ed a maggior ragione dei consumi della classe operaia, si presentò infatti, nella sua portata negativa, in occasione delle indagini e delle elaborazioni relative alla formazione dell'indice ufficiale del costo della vita, che fu tra le prime realizzazioni del nuovo Istituto.

Da allora, mentre per parte sua non ha risparmiato sforzi per raccogliere elementi statistici sufficientemente attendibili sulla struttura globale dei consumi nazionali, particolarmente dei generi alimentari, l'Istituto non ha mancato di incoraggiare e promuovere qualunque serio proposito di singoli enti ed organizzazioni volto ad eseguire analoghe e più approfondite ricerche nell'ambito di determinate classi di prestatori d'opera.

Ora, sulla base dei risultati e soprattutto dell'esperienza acquisiti, si tratta di portare su un più vasto piano nazionale, lo studio e l'avviamento di queste indagini, così da conferire ai loro risultati quel necessario crisma di attendibilità ed autorità, senza del quale la loro sfera di utilizzazione resterebbe, come non è dubbio, notevolmente ridotta sia dal punto di vista scientifico che da quello pratico.

3. — Prima di passare all'esposizione dei criteri metodologici che nel pensiero dell'Istituto dovranno presiedere alla esecuzione dell'indagine, ed ai fini di illuminare sulle considerazioni da cui quelli discendono, può essere utile richiamarsi brevemente agli scopi dell'indagine di cui studiosi e rappresentanti delle organizzazioni sindacali saranno certamente chiamati a stabilire le basi.

In quanto esse hanno di più immediato e generale portato sotto l'aspetto economico-sociale, il primo e fondamentale obbiettivo di queste indagini si compendia nell'esigenza sopra accennata, di fornire un complesso di elementi quantitativi sulla struttura dei consumi di determinate classi di popolazione, atti a documentare le condizioni materiali, o, in senso più lato, il tenore di vita della popolazione considerata. Nessun dubbio sembra potersi avanzare sul carattere preminente anche se non esclusivo, di questo scopo delle indagini sui bilanci famigliari. Se così è, risulta chiaro come l'osservazione statistica, nei limiti consentiti dalla sua particolare natura, è chiamata a penetrare tutti gli aspetti ed i fattori essenziali nei quali in certo modo si traduce e concretizza il concetto di tenore di vita. Nella sua più generale determinazione, questo risulta funzione del livello del reddito che in un determinato intervallo di tempo fluisce entro ciascuna unità famigliare e della sua effettiva ripartizione tra le diverse categorie dei consumi o i molteplici bisogni dell'unità considerata. L'altezza del reddito e le caratteristiche distributive — qualitative e quantitative — dei consumi e dei servizi soddisfatti e utilizzati mediante il reddito famigliare, costituiscono manifestamente i caratteri distintivi nei quali si configura statisticamente la nozione di tenore di vita per ciascun gruppo di popolazione osservata. Da ciò l'esigenza fondamentale che le indagini sui bilanci famigliari sappiano e possano cogliere con la maggiore precisione ed in modo totalitario, gli elementi quantitativi necessari a ricostruire, senza esiziali deformazioni, ambedue gli aspetti del fenomeno.

Accanto allo scopo predetto, che è stato quello a muovere in origine, i primi ricercatori, trovano posto altri obiettivi, ciascuno nell'ordine suo proprio, di vario interesse e di più o meno larga portata.

Per quanto riguarda particolarmente il nostro paese, in questo secondo gruppo di obiettivi è certamente da porre, al primo piano, l'esigenza di dedurre, dai risultati delle indagini, tutti quegli elementi che si presentano necessari ai fini di una revisione degli attuali indici del costo della vita. Sotto questo punto di vista, le inchieste di cui trattasi costituiscono operazioni per vari rispetti essenziali, per le circostanze già accennate, ai fini di una razionale soluzione del duplice problema: a) della

scelta dei generi e degli articoli più rappresentativi dei consumi, dei servizi e tali quindi, che abbiano effettivamente titolo di comparire nei diversi capitoli degli indici del costo della vita ; b) della determinazione del peso da attribuire a ciascun genere ed articolo nell'ambito del proprio gruppo e la correlativa importanza dei diversi capitoli di spesa rispetto al complesso.

Di altri obiettivi, o piuttosto di altre possibili utilizzazioni dei risultati dell'indagine, non è qui il caso di accennare : indubbiamente, la copiosa messe di notizie che verranno in luce attraverso la elaborazione di un materiale relativo ad un campo presso che inesplorato della nostra vita economica e sociale, non potrà non presentare il massimo interesse per gli studiosi. Ma se ampi e suggestivi sono gli orizzonti che i risultati delle indagini sulle condizioni di vita dei lavoratori possono offrire a coloro che a vario titolo s'interessano agli aspetti economici e sociali del problema, non è da tacere che l'effettivo valore strumentale dei risultati trovasi indiscutibilmente subordinato e condizionato al rigore di metodo che ha presieduto alla impostazione dell'indagine ed al grado di affidamento che comportano le informazioni raccolte.

Caratteristiche generali e limiti dell'indagine. — 4. —

Le inchieste sui bilanci famigliari, sorte in origine come esigenza di approfondire la conoscenza e documentare le condizioni di vita delle classi popolari, hanno sostanzialmente conservato tale loro carattere pur attraverso l'evoluzione più sopra accennata. Questa limitazione a determinati gruppi della popolazione di un paese, alla quale è da aggiungere l'ulteriore limitazione dei casi osservati nell'ambito del gruppo, porta con sè l'esigenza della soluzione di un duplice problema :

1° scelta del gruppo o dei gruppi di popolazione da formare oggetto di osservazione ;

2° scelta dei casi da considerare entro ciascun gruppo di popolazione che interessa.

È noto che sotto il primo punto di vista, i criteri di scelta si possono sostanzialmente ricondurre al criterio del *reddito* ed a quello della *struttura professionale* della popolazione. Senza entrare nel merito della natura di questi due concetti discriminanti, necessariamente empirici e d'altronde presi nel loro significato corrente, qui conviene subito rilevare che nella pratica essi sono suscettibili di reciproco contemperamento. Infatti, se la misura del reddito fornisce la stratificazione per così dire verticale della popolazione dal punto di vista economico, il carattere qualitativo della professione consente di delimitarne, in certo

senso, la correlativa configurazione orizzontale. Talchè la simultanea considerazione dei due caratteri può ritenersi, almeno in linea concettuale, sufficientemente adeguata a fornire una discriminazione della popolazione in un determinato complesso di gruppi ciascuno definito ed individuato dalla rispettiva coppia di modalità economico-professionali.

L'applicazione pratica di questo criterio, mentre non soggiace a insuperabili difficoltà per quanto riguarda la componente « professione » urta però manifestamente contro ostacoli concreti, oggettivi e soggettivi, dal lato del « reddito ». Se non che, ai fini delle indagini che qui interessano la funzione di quest'ultima componente può considerarsi praticamente trascurabile per la esatta delimitazione dei gruppi di popolazione che interessano. È noto infatti che altezza media del reddito e categorie professionali non sono fra loro senza notevoli relazioni di interdipendenza : ora per le categorie professionali che praticamente interessano ai fini delle indagini sui bilanci famigliari, la relazione suddetta, nella sua determinazione media, può considerarsi abbastanza stretta.

Così mentre a prima vista l'assunzione dell'unico carattere della professione, come criterio di scelta dei gruppi di popolazione, poteva considerarsi se non arbitrario, almeno unilaterale e parziale, per le considerazioni che precedono si presenta il più plausibile non solo dal punto di vista pratico ma anche sotto l'aspetto concettuale.

Ciò posto, relativamente a quali gruppi professionali della popolazione italiana dovranno essere condotte le indagini ?

Tenuto conto delle esposte finalità delle indagini stesse, non è dubbio che le categorie di popolazione di cui interessa conoscere le particolari condizioni di vita ed i problemi connessi, siano rappresentate, grosso modo :

1° dai prestatori d'opera : a) dell'agricoltura ; b) dell'industria ; c) del commercio ;

2° dagli agricoltori piccoli coltivatori diretti e dagli artigiani e assimilati che non impiegano lavoro salariato ;

3° dalle categorie impiegate delle amministrazioni pubbliche e private. Ma questa molto generica discriminazione, non è certo sufficiente per delimitare con la dovuta precisione il campo di osservazione. Infatti ad es. è ben noto che tanto nell'agricoltura, quanto negli altri rami di attività economica indicati, la compagine dei prestatori d'opera si presenta come un insieme variamente complesso e differenziato di elementi. Così, mentre nell'agricoltura si passa dai braccianti giornalieri ai salariati fissi ed

alle categorie impiegatizie, analogamente, la gamma di lavoratori industriali si estende dagli operai non qualificati alle categorie specializzate ed ai tecnici. Il medesimo vale degli addetti alle attività commerciali e degli impiegati. Questo rapido, ma necessario richiamo alle particolari caratteristiche strutturali delle menzionate categorie di lavoratori, vale a dimostrare la necessità di una sufficiente discriminazione dei gruppi che, nell'ambito di ciascuna di esse, dovranno formare oggetto dell'indagine.

Inoltre, non è fuori luogo rilevare che la scelta dei particolari gruppi di osservazione dovrà essere compiuta tenendo presente essenzialmente l'importanza numerica della popolazione da cui risultano formati, rispetto alla massa totale della popolazione della corrispondente categoria sindacale.

5. — Delimitato, sulla base dei criteri per grandi linee accennati, il campo di osservazione per quanto riguarda i gruppi di popolazione da considerare, il secondo problema che si pone è quello della scelta, entro ciascun gruppo, dell'unità di rilevazione. Tale scelta, è noto, si configura sotto il triplice aspetto della *natura*; delle *caratteristiche* e del *numero*, delle unità sulle quali dovrà essere portata l'osservazione del fenomeno che interessa rilevare. Tra quanti problemi si pongono in sede di elaborazione del piano dell'indagine, quello di cui ora è questione costituisce indubbiamente il problema di più difficile soluzione sia dal punto di vista teorico che, soprattutto, da quello pratico. D'altra parte una soddisfacente soluzione di esso si presenta come un'esigenza inderogabile ai fini di una corretta utilizzazione dei risultati dell'indagine per gli scopi più sopra accennati. Nei riguardi delle unità di rilevazione, è quasi superfluo affermare che, per la natura stessa delle indagini, queste debbono portarsi sull'entità giuridico-economico-demografica rappresentata dalla « famiglia » dei lavoratori. Ora è noto che, entro un determinato gruppo di popolazione questa cellula elementare della vita sociale è suscettibile di configurarsi sotto i più svariati caratteri dal punto di vista della sua interna struttura, cioè dal punto di vista del numero e della qualità dei membri che la costituiscono. È dall'esigenza di contemporaneamente queste caratteristiche differenziali dei nuclei famigliari col carattere rappresentativo dell'inchiesta che sorgono i problemi più sopra accennati. In sostanza si tratta di dare una soddisfacente risposta al quesito che può formularsi nei seguenti termini: quali e quante famiglie debbono essere considerate, entro ciascun gruppo di popolazione affinché i risultati dell'indagine abbiano carattere « rappresentativo » ri-

spetto alla totalità delle famiglie del gruppo. Poichè ben difficilmente le considerazioni astratte attinenti al concetto statistico di rappresentatività di una rilevazione, potrebbero recare un utile contributo alla pratica soluzione del problema che qui interessa, non è il caso di entrare in questa sede nella disamina degli aspetti teorici del problema. Di conseguenza neppure vale indugiarsi sulla questione della preferenza da darsi, nella scelta delle famiglie, al criterio della « scelta a caso » od a quello di una « scelta giudiziosa », fondata sopra una valutazione caso per caso, delle caratteristiche di ciascuna unità familiare in rapporto agli scopi dell'indagine. Quest'ultimo, senza dubbio è il criterio che s'impone nella attuale indagine, tanto più in quanto neppure rispetto al numero delle famiglie da considerare è dato, per evidenti considerazioni di ordine pratico, seguire anche lontanamente, gli schemi astratti dei modelli rappresentativi. Quali debbano essere questi criteri ragionati di scelta, non è difficile stabilire approssimativamente ed *a priori*, per grandi linee.

In sostanza è infatti indispensabile che : 1° rispetto al numero dei componenti ; 2° rispetto alla composizione per sesso e soprattutto per età ; 3° rispetto al flusso di reddito disponibile ; ed anche naturalmente ; 4° rispetto al carattere delle occupazioni del capo famiglia, le famiglie che verranno considerate presentino, per quanto è possibile, le caratteristiche « tipiche » o « normali » di quelle del gruppo professionale che interessa ai fini dell'indagine. Esclusione, quindi, dei casi estremi, anche se non eccezionali e limitazione delle osservazioni a quelli che per diretta cognizione del fatto, si ha motivo di ritenere compresi entro l'area dei casi più frequenti. Per le caratteristiche di ordine demografico, una più generale direttiva può essere data dai risultati del censimento della popolazione, relativi alla composizione dei gruppi professionali, che interessano, rispetto alle caratteristiche più sopra indicate. Quanto a quelle di ordine economico (reddito), è sufficiente fissare un limite superiore che, tenuto conto delle caratteristiche professionali del gruppo, non può essere difficile determinare, in relazione alle finalità dell'indagine.

6. — L'ultimo problema di limiti che si pone, è quello, già accennato, del *numero delle famiglie* sulle quali dovrà basarsi l'indagine. A questo riguardo non sembra intanto dubbio doversi scartare *a priori* e per ovvie ragioni l'idea di considerare il maggior numero possibile di famiglie, salvo poi, in sede di spoglio dei bilanci, escludere dalla elaborazione quelle famiglie che avessero fornito notizie e dati manifestamente

inattendibili. D'altra parte non è superfluo rilevare come, anche sotto l'aspetto teorico della rappresentatività delle indagini, più che le dimensioni, sono le qualità del campione che influiscono sui risultati,

Tenuta presente quest'ultima circostanza, più sopra considerata, il problema della determinazione dell'ordine di grandezza numerica dei casi da considerare, si presenta essenzialmente vincolato alla durata dell'indagine, cioè al periodo di tempo cui dovranno estendersi le osservazioni. Ora, come sarà detto fra breve, data la natura del fenomeno da rilevare è pressochè indispensabile che le osservazioni vengano protratte nel corso di un intero ciclo annuo. Questa esigenza comporta, come è quasi superfluo notare, un onere non indifferente non solo da parte di coloro che sono chiamati a collaborare alla indagine fornendo le notizie richieste, ma anche per gli organi e persone in concreto preposti alla vigilanza delle rilevazioni. Da ciò deriva, come necessaria conseguenza, l'opportunità di limitare l'indagine ad un numero relativamente limitato di famiglie, compatibilmente con le esigenze della rappresentatività dei risultati. Ad ogni modo, trattandosi di un'indagine da eseguirsi per la prima volta nel nostro paese e per la quale è da attendersi la disponibilità di una sufficiente larghezza di mezzi che l'importanza della questione comporta, tale numero non dovrà risultare, all'altro estremo, eccessivamente modesto.

Quindi, come ordine di grandezza, il numero delle famiglie da considerare non dovrebbe essere inferiore al 10% del totale delle famiglie rappresentate entro ciascun gruppo di popolazione (lavoratori dell'agricoltura, dell'industria e del commercio, impiegati ecc.) cui si riferiscono le rilevazioni.

7. — Circa la durata, poi, dell'indagine, già è stato osservato come essa debba quasi di necessità protrarsi ad un intero ciclo annuo, che potrebbe ad es. coincidere con uno dei prossimi anni solari. Le ragioni che consigliano un periodo di dodici mesi, in luogo di altri di più breve durata, sono molteplici e di varia importanza rispetto ai diversi elementi dell'indagine. Tra le principali sono da ricordare: 1° il flusso di reddito che entra a disposizione di ciascun nucleo familiare, può presentare, e di fatto presenta in molti casi, e particolarmente nell'agricoltura, notevoli oscillazioni nel corso di diversi mesi e delle diverse stagioni dell'anno; 2° il volume e la struttura dei consumi (o delle spese), non rimangono costanti nei diversi intervalli parziali di tempo (stagioni, mesi ed anche, talvolta, settimane) che compongono l'intero ciclo annuale. Anche da una sommaria discriminazione dei consumi, quale po-

trebbe essere, ad es., quella che si esprime nella nota classificazione empirica di: *a)* beni di consumo immediato od istantaneo, i cosiddetti generi deperibili, tipici vari generi alimentari; *b)* beni di consumo graduale, quali articoli di vestiario, di arredamento domestico e simili; *c)* servizi, come affitti, imposte e contributi, trasporti, ecc. risulta evidente il portato di questo secondo ordine di cause. Tolta forse, questa ultima categoria di consumi, le altre sono lungi dal presentare, rispetto al tempo, quel *carattere di stabilità* che solo potrebbe rendere plausibile la limitazione del periodo di osservazione ad un intervallo di tempo minore di quello corrispondente ad un intero ciclo annuale o il criterio dell'assunzione, entro questo intervallo di tempo, di alcuni periodi parziali (ad es. mesi) convenientemente scelti.

Elementi dell'indagine e modalità tecniche della loro rilevazione. — 8. — Dalle considerazioni esposte trattando degli scopi, ed anzi dello scopo fondamentale dell'indagine, si deduce che gli elementi sui quali dovrà essere portata l'osservazione, si raccolgono in due categorie nettamente distinte, seppure interdipendenti:

1° redditi di qualsiasi genere che nel periodo considerato entrano a disposizione di ciascuna famiglia di lavoratori;

2° distribuzione dei redditi stessi, sotto forma di spese, per la soddisfazione dei diversi bisogni ed esigenze dei componenti l'unità familiare considerata.

Il flusso delle entrate, che alimenta la componente attiva del bilancio familiare, può risultare manifestamente formato: *a)* da retribuzioni in moneta del capo famiglia e degli altri eventuali componenti economicamente attivi della famiglia; *b)* da corresponsioni in natura, come è il caso, particolarmente nell'agricoltura, effettuate dal datore di lavoro a titolo di integrazione del salario propriamente detto; *c)* da introiti monetari od in natura di ordine extrasalariale, come potrebbero essere i ricavi della vendita di pollame, uova, ecc., le derrate ottenute dalle coltivazioni dirette e, nel caso di famiglie operaie od impiegatizie, quelli provenienti da subaffitto dell'abitazione. I criteri più sopra richiamati per la scelta delle famiglie rappresentative di ciascun gruppo professionale, necessariamente dovranno condurre alla esclusione di unità familiari rispetto alle quali gli introiti presentano una struttura ed un volume palesamente troppo divergenti dalla configurazione normale. Tuttavia non è da escludere che una composizione più o meno complessa delle entrate abbia a verificarsi anche per le famiglie considerate nella indagine. E ciò porta all'esi-

genza di tener conto, in sede di elaborazione del piano tecnico della rilevazione, di tutte le eventualità, che possono presentarsi nel corso della sua esecuzione. Convien aggiungere che in pratica la rilevazione della componente attiva dei bilanci, non presenta difficoltà sostanziali. Infatti, nella generalità dei casi, le fonti dei redditi delle famiglie di lavoratori si riducono a poche e ben determinate, per ciascuna unità familiare, e, quel che più conta ai fini dell'esattezza delle registrazioni, i redditi stessi si presentano con periodicità presso che regolare: settimanale, quindicinale ed anche mensile. Talchè, per questo riguardo, un minimo di buona volontà e di capacità è sufficiente ad assicurare l'attendibilità della rilevazione.

9. — Assai diverse si delineano le condizioni e le prospettive dell'indagine per quanto si riferisce invece agli elementi passivi dei bilanci, cioè alle spese per l'acquisto dei generi e articoli di consumo e dei servizi. Ciò per la duplice circostanza: a) della *frequenza* con cui si verificano nel tempo tali fatti; b) della *molteplicità* dei titoli di spesa, da cui risulta caratterizzata la struttura dei bilanci delle aziende di consumo familiari. Naturalmente le difficoltà sono in rapporto diretto con la lunghezza del periodo di rilevazione. Ora, data la accennata condizione di fatto e posto che, per le ragioni più sopra indicate, l'indagine debba essere protratta nel corso di un ciclo annuale, apparisce della massima importanza il problema della ricerca di quella soluzione che, tenute presenti le finalità della rilevazione, meglio sia in grado di assicurarne il successo. Si tratta in sostanza, di *ridurre al minimo* lo sforzo mentale e materiale che una esatta e completa registrazione giornaliera delle spese necessariamente richiede da parte di coloro che sono chiamati a dare durante dodici mesi, il personale contributo all'indagine. Un criterio di orientamento al riguardo potrebbe essere quello offerto dalla già accennata classificazione empirica dei consumi a seconda della frequenza delle spese: a) consumi di carattere immediato od istantaneo, che comportano generalmente una spesa quotidiana, come l'acquisto di derrate alimentari; b) consumi di carattere graduale, pei quali le spese si presentano a più lunghi intervalli, generalmente non regolari, come l'acquisto di articoli di vestiario e di arredamento, medicinali, ecc.; c) spese per la controprestazione di servizi di carattere fisso: affitto, imposte e contributi, ecc.

Da questa discriminazione risulta chiaramente che le maggiori e sostanziali difficoltà sono quelle recate dalla esigenza di una esatta e completa registrazione giornaliera dei consumi della prima categoria.

Ciò premesso, le soluzioni principali che potrebbero prospettarsi, si possono ricondurre alle seguenti :

1° lasciare a chi deve fornire le notizie (il titolare del libretto delle spese) il compito pieno ed assoluto di indicare giorno per giorno, la *natura* delle spese e gli altri elementi caratteristici di queste : quantità, prezzo, importo, ecc. ;

2° specificare preventivamente nel modulo di rilevazione (mediante indicazioni a stampa sul libretto) le voci di spesa principali o di natura determinata, e riservando al titolare il compito di integrare l'elenco, per quelle voci di spese che non vi fossero contemplate ;

3° limitare le registrazioni a determinate voci e categorie di spesa, indicate a stampa sul modello, riservandosi, in sede di elaborazione dei dati di stabilire, mediante opportuni raffronti con le entrate, l'ammontare delle spese pei titoli non considerati.

10. — Come ben s'intende, ciascuna delle soluzioni così schematizzate, presenta, nell'ordine suo proprio determinati vantaggi ma anche inconvenienti di varia portata : gli uni e gli altri soprattutto in relazione agli scopi dell'indagine.

Potenzialmente, la prima soluzione presenta l'indubbio vantaggio di ottenere che nessuna voce di spesa, anche minima e particolarissima, sfugga alla registrazione : Ma ciò presuppone, d'altra parte, una capacità intellettuale ed una volontà sostenuta da un interesse veramente sentito, che ben difficilmente sono da attendersi nella massa di coloro che sono chiamati a fornire le notizie. Essa avrebbe anche il vantaggio pratico di una notevole semplificazione del modello di rilevazione, una pagina od un foglio potendo considerarsi sufficienti per le occorrenze della registrazione giornaliera di tutte le spese.

All'estremo opposto, la terza soluzione garantirebbe contro ogni possibile omissione delle spese relative ai consumi fondamentali o caratteristici che si fosse ritenuto opportuno prendere in esplicita considerazione. Ma ai fini della presente indagine non sembra che una tale soluzione abbia serie probabilità di condurre ai risultati desiderati. Le manipolazioni e interpolazioni che dovrebbero, in sede di elaborazione effettuarsi sulla base dei dati raccolti, non potrebbero, infatti, non dare adito ad arbitri, lasciando così sussistere larghe zone di ombra, circa le condizioni di vita dei gruppi di popolazione osservati, che invece è compito della indagine, mettere in piena luce.

La seconda soluzione, anche concettualmente intermedia fra le due ora prospettate, parrebbe, a prima vista, idonea ad assicurare i van-

taggi della prima e della terza soluzione. Ma, a prescindere dagli inconvenienti determinati dalla maggiore complessità che verrebbe ad assumere il modello di rilevazione (libretto delle spese) essa presenta il pericolo di indurre il compilatore del medesimo a limitare praticamente le registrazioni alle sole voci indicate a stampa o ad omettere altre importanti precisazioni sulla natura e la qualità dei generi e servizi acquistati. Talchè, in ultima analisi, è la prima soluzione che si presenta come la più semplice e pratica.

11. — Le questioni ora prospettate non rivestono, come parrebbe a prima vista, carattere puramente ed essenzialmente formale. Esse infatti costituiscono parte integrante e s'inseriscono nel vivo del problema centrale della indagine che è la determinazione della composizione qualitativa e quantitativa dei consumi dei gruppi di popolazione considerati. Ai fini dell'analisi qualitativa della struttura dei bilanci familiari e, di riflesso, delle loro caratteristiche quantitative, è infatti essenziale che le diverse voci di spesa nelle quali si esprime il deflusso del reddito, non solo siano specificate con la maggiore precisione ma anche con una certa uniformità di criteri così da non precludere, in sede di elaborazione dei dati, la possibilità di analizzare statisticamente i diversi aspetti del fenomeno.

In connessione, d'altra parte, alla questione ora considerata, si presenta il problema della definizione delle norme e dei criteri che debbono presiedere alla rilevazione dei veri e propri elementi quantitativi dei bilanci. Questi elementi si possono riassumere nel triplice ordine di dati costituiti: 1° dal volume fisico cioè dalla quantità dei singoli generi e articoli di consumo e specie di servizi acquistati da ciascuna famiglia nel periodo di rilevazione; 2° dal prezzo di acquisto dei medesimi; 3° dall'importo in moneta che ne risulta.

Da un punto di vista generale, indubbiamente notevole è l'interesse che presenta la conoscenza del dato monetario dell'importo delle spese sostenute per l'acquisto degli articoli di consumo e di servizi. È questo infatti il dato che consente di delineare in forma sintetica, espressiva e completa, la configurazione dei bilanci famigliari in quanto essa ha di più caratteristico dal punto di vista economico-sociale del tenore di vita dei gruppi professionali considerati. Anche sotto l'aspetto pratico il dato del valore si presenta di assai più agevole e perciò sicura determinazione di quanto possano esserlo i dati di quantità i quali per riuscire espressivi necessariamente implicano una così dettagliata descri-

zione e discriminazione degli acquisti da doversi considerare oltre le effettive possibilità di coloro che sono chiamati a fornirli.

12. — Tuttavia, se ai fini generali dell'indagine l'importo delle spese è il dato che presenta il maggiore interesse, non per questo cadono le ragioni che rendono essenziale la considerazione del volume fisico dei consumi. A prescindere dall'utilità di questo dato come elemento di controllo — in relazione al prezzo — dell'importo delle spese, la conoscenza della quantità di generi e articoli di consumo acquistati si presenta indispensabile ai fini della razionale determinazione degli elementi ponderali che intervengono nella elaborazione degli indici del costo della vita. Ora, poichè questi ultimi risultano basati sopra un complesso relativamente limitato e ben definito di generi e articoli di consumo e di servizi, il problema della determinazione quantitativa degli uni e degli altri può presentarsi notevolmente semplificato, attraverso la soluzione più sopra prospettata in ordine alla impostazione formale del modulo di rilevazione. Nei riguardi di altre possibili utilizzazioni dei dati sull'entità fisica dei consumi, quale potrebbe essere ad es. la determinazione approssimativa dei consumi per testa, e, nel caso dei generi alimentari la loro composizione secondo i diversi principi nutritivi e l'energia calorica, non è da tacere che troppe condizioni in pratica ben difficilmente realizzabili, sarebbero da tenere presenti per conferire un carattere significativo ai risultati delle elaborazioni (1).

Ma anche limitata al più circoscritto scopo di fornire un adeguato ed aggiornato sistema di ponderazione degli indici del costo della vita, la rilevazione della quantità dei generi e servizi consumati presenta difficoltà ed esigenze di vario ordine. Infatti, da un punto di vista rigoroso sarebbe indispensabile, in primo luogo, che tanto all'inizio quanto al termine del periodo di rilevazione, fosse provveduto, da parte di cia-

(1) Così, per accennare ad un caso concreto, relativo al settore dei consumi alimentari, particolarmente considerato in simili indagini, dovrebbe essere soddisfatta la condizione alternativa che: 1° nessun componente la famiglia, durante il periodo di osservazione, abbia a consumare pasti fuori della famiglia; 2° che nel caso contrario vengano indicate nel modulo di rilevazione la natura e la quantità dei singoli generi consumati (invece od oltre che il semplice ammontare della spesa). Ora, se per ovvie ragioni è da escludere la prima alternativa, apparisce altresì manifesta la pratica impossibilità di ottenere una sufficiente ed attendibile specificazione della quantità di generi alimentari consumati fuori dell'ambito familiare. D'altra parte nulla autorizza a ritenere *a priori* trascurabile, nell'insieme del gruppo di popolazione che interessa, la proporzione di questi casi e di questi consumi.

scuna famiglia, alla compilazione di un vero e proprio accurato inventario dei generi e articoli di consumo disponibili dalla famiglia, alle due date indicate. Questo inventario non dovrebbe essere, manifestamente, limitato ai generi di consumo alimentare, ma esteso anche agli articoli di vestiario, di arredamento domestico, ecc. L'estensione degli accertamenti alla dotazione di articoli di consumo non alimentare e soprattutto a quelli delle categorie accennate, è di fondamentale importanza sia ai fini della determinazione delle effettive condizioni di vita delle singole famiglie sia — in relazione agli acquisti fatti durante il periodo di rilevazione — per conferire un preciso significato al dato che rappresenta la quota parte del reddito destinato alla rinnovazione ed alla riparazione degli articoli suddetti.

Può essere utile aggiungere che, opportunamente limitata agli articoli di maggiore interesse, la formazione di questo inventario non può incontrare sostanziali ed insuperabili difficoltà dal punto di vista della capacità di coloro che sono chiamati a collaborare all'indagine.

13. — Di gran lunga più delicato e complesso si presenta invece, lo svolgimento sistematico della esatta registrazione degli acquisti e delle spese nel corso del periodo di osservazione.

Queste difficoltà discendono principalmente: 1° dalle diverse modalità che regolano gli acquisti e le spese giornaliere; 2° dalla varia frequenza quotidiana delle spese per alcuni generi di consumo. Circa il primo ordine di difficoltà, è ben noto che i minuti acquisti particolarmente di generi alimentari non sempre vengono effettuati con riferimento alle comuni unità di misura: di peso, di capacità, ecc. Non infrequenti sono i casi di derrate acquistate mediante pagamento di un prezzo corrispondente ad un certo numero di unità oggettive del genere stesso, come è il caso tipico delle uova, ma come si verifica anche per gran numero di ortaggi e di frutta. In questi casi, se viene lasciata agli interessati piena facoltà di indicare le modalità degli acquisti così come questi hanno avuto luogo, sorge, in sede di elaborazione dei dati, l'esigenza di rendere omogenei i dati sul volume degli acquisti. Or se per taluni generi di peso unitario presso che costante, il fatto non dà luogo a seri inconvenienti, la questione merita di essere considerata negli altri casi in cui questa condizione non può ritenersi soddisfatta. Evidentemente qui si delinea il problema se non convenga dotare le famiglie di una bilancia, piuttosto che limitarsi a dare in sede di istruzione l'avvertenza di esprimere approssimativamente in peso i generi pei quali si verificano le circostanze accennate.

Quanto alle difficoltà provenienti dalla ripetizione di una spesa nel corso del giorno (es. acquisto di sigarette, consumazione di bevande, utilizzazione di mezzi di trasporto, ecc.) si tratta di una questione di memoria, per la quale non può che farsi pieno e fiducioso credito agli interessati ed allo zelo di coloro che saranno chiamati ad assisterli nel corso dell'indagine.

Comunque le questioni ora accennate, che debbono per di più considerarsi anche in relazione alla durata del periodo di osservazione, dimostrano tutta la delicatezza e complessità dell'indagine, il cui successo viene a trovarsi vincolato ad un insieme di condizioni e presupposti teorici e pratici sui quali non potrà mai a sufficienza portarsi l'attenzione degli organi preposti alla sua esecuzione.

Organi e modalità della rilevazione.— 14. — Circa la natura e le funzioni di questi organi, è da ritenere che le organizzazioni sindacali e per esse le Confederazioni dei prestatori d'opera e dei datori di lavoro, siano le più indicate ad assolvere ai vasti e delicati compiti sopra accennati. Non solo in ragione di una delle loro precipue finalità, che è l'assistenza ai rispettivi associati, ma anche per l'esperienza da talune acquisita nei saggi e tentativi ricordati, esse offrono un insieme di requisiti che ben difficilmente potrebbero essere altrove cercati. Non ultimi, fra questi, una organizzazione centrale soddisfacentemente attrezzata pei compiti statistici ed una estesa e fitta rete di servizi periferici, provinciali e comunali, che consentono di seguire assai da presso e con continuità, il pratico svolgimento dell'indagine. Dato l'interesse nazionale che presentano i risultati di questa, devesi ritenere ovvio che anche le Confederazioni dei datori di lavoro abbiano titolo per partecipare attivamente, alla periferia ed al centro, alle operazioni di raccolta e di controllo delle notizie, nonchè al necessario finanziamento dell'indagine. D'altra parte, l'opera delle organizzazioni sindacali, da svolgersi secondo le modalità appresso accennate, non potrebbe che risulterne avvantaggiata dall'efficace collaborazione di enti culturali ed assistenziali, delle amministrazioni locali e dei servizi periferici di talune amministrazioni centrali. Tra questi possibili collaboratori sono da menzionare, gli Istituti e le Scuole di statistica delle RR. Università, gli Enti comunali di assistenza, e soprattutto, nei centri più importanti, i servizi di statistica dei Comuni e dei Consigli provinciali delle corporazioni e gli Ispettorati corporativi del lavoro. Naturalmente la scelta e la partecipazione di questi ed altri enti risultano strettamente vincolate alla effettiva

capacità e possibilità delle persone da essi designate, di assolvere ai compiti demandati agli organi periferici, nel corso della rilevazione.

Tali compiti, manifestamente, si possono compendiare: 1° nella scelta e designazione delle famiglie che saranno invitate a compilare i bilanci; 2° nell'assistenza da prestare ad esse all'inizio e nel corso della rilevazione, per illuminarle sugli scopi dell'indagine e sulle norme da seguire nella registrazione delle entrate e delle spese; 3° nel controllo frequente e periodico dell'esattezza delle notizie fornite soprattutto in ordine alle possibili omissioni di voci ed alle dovute specificazioni dei consumi.

Più che di funzioni di carattere per così dire collegiale, si tratta di un'azione presso che individuale che ciascun collaboratore dell'indagine è tenuto a svolgere secondo le precise direttive stabilite in sede di elaborazione del piano generale dell'inchiesta. Ciò non esclude ed anzi la cosa si presenta per vari rispetti come indispensabile, che vengano costituiti, per ciascuna provincia (limitatamente a quelle interessate all'indagine) appositi *Comitati tecnici*, formati dai rappresentanti delle organizzazioni suddette. Questi comitati potrebbero aver sede presso le Unioni dei lavoratori, che in ragione della loro attività sono maggiormente in grado di assicurare i contatti con le famiglie interessate all'indagine.

Oltre alle funzioni predette, da svolgersi come si è accennato, singolarmente dai componenti ciascun Comitato, questo avrebbe il compito della revisione definitiva dei moduli di rilevazione compilati ciascun mese dalle famiglie del rispettivo gruppo professionale.

Le Unioni presso le quali hanno sede i Comitati, provvederebbero, d'altra parte, alle operazioni materiali inerenti alla distribuzione dei moduli alle famiglie interessate ed all'inoltro di questi, una volta controllati dal Comitato, alla rispettiva Confederazione.

15. — In armonia al presupposto e prospettato carattere corporativo dell'indagine anche le ulteriori fasi dell'esame e della elaborazione del materiale, da compiersi al centro, dovrebbero svolgersi secondo un programma analogo a quello ora delineato per la periferia. Una commissione di studio costituita presso l'Istituto centrale di statistica dovrebbe provvedere in particolare alla elaborazione delle modalità tecniche dell'indagine, alla determinazione del piano di spoglio delle notizie e delle modalità di pubblicazione dei risultati dell'indagine.

L'Istituto centrale di statistica provvederebbe a quelle forme di assistenza tecnica e di controllo indispensabili ed alla concreta elaborazione

del materiale in nome e per conto delle Organizzazioni sindacali dei prestatori d'opera e datori di lavoro e delle pubbliche Amministrazioni interessate. Naturalmente queste dovrebbero provvedere al necessario finanziamento delle operazioni.

Così per sommi capi schematizzato, questo piano di organizzazione tecnica della rilevazione sotto l'egida e le direttive dell'Istituto centrale di statistica sembra sufficientemente adeguato a fornire le necessarie garanzie in ordine alla corretta ed uniforme soluzione dei molteplici problemi metodologici posti dalla importante indagine e, di conseguenza, tale da presentare il maggiore grado di affidamento per quanto riguarda l'attendibilità e l'obiettività dei risultati.

Dott. BRUNO ROSSI RAGAZZI

Il materiale riguardante le indagini sui bilanci famigliari nel nostro paese

(Riassunto)

L'A. della comunicazione fa presente la necessità di raccogliere ed esaminare, soprattutto per quanto riguarda i vari capitoli di spesa, i risultati delle indagini sui bilanci familiari eseguite nel nostro Paese.

Il materiale disponibile su tale argomento è, in Italia, assai scarso e sparso in un lungo periodo di tempo. Esso si compone della monografia eseguita nel 1857 su una famiglia di mezzadri toscani da UBALDINO PERUZZI per incarico del Le Play; dell'indagine di LUIGI BODIO, inserita nella *Relazione Jacini sull'inchiesta agricola del 1875*; delle *Notizie intorno alla condizione dell'agricoltura* pubblicate dal Ministero dell'Agricoltura; dei *Materiali per lo studio delle condizioni dei lavoratori della terra nel mezzogiorno* pubblicati nel 1909 dall'Ufficio del lavoro sotto la direzione del MONTEMARTINI; dell'*Inchiesta parlamentare sulle condizioni dei contadini nelle provincie meridionali e della Sicilia* (1907-1910) e di poche altre indagini di privati studiosi (CONTESSA PASOLINI, GINA LOMBROSO, MANTOVANI, FAINA, BOGLIO, CHESSA, LIVI, GIUSTI, ecc.).

A questo materiale si aggiunge ora la raccolta di *Monografie di famiglie agricol.* iniziata nel 1911 dall'Istituto di Economia Agraria, e che ora conta 15 volumi con 88 monografie di famiglie appartenenti alle più diverse zone agrarie del Regno.

L'opportunità di prendere in esame i risultati delle indagini in parola deriva, oltre che dalla necessità di fare un po' di luce in un campo ancora tanto oscuro della statistica, anche dal fatto che tali indagini sono completamente ignorate dagli studiosi stranieri che recentemente si sono occupati dell'argomento (si vedano ad esempio le rassegne pubblicate nella *Revue du Bureau International du Travail*; l'articolo di H. SIAEHLE, *Annual survey of statistical information - Family budgets, Econome-*

trica, October 1934, January 1935 e il volume ALLEN e BOWLEY, *Family expenditure*, London 1935).

L'autore fa poi presente che la scarsità delle rilevazioni e dei dati disponibili in questo importantissimo campo di indagine statistica, mette in evidenza — come del resto ha testè affermato anche S. E. Benini — la improrogabile necessità di provvedere a più vaste ed omogenee indagini sui bilanci di famiglia.

L'esecuzione di tali indagini sarebbe oggi facilitata dall'esistenza delle Confederazioni dei lavoratori e dei datori di lavoro che costituiscono certamente gli organismi più adatti a tale genere di ricerche data la loro quotidiana vicinanza con gli organizzati e in quanto inquadrano nella loro capillare organizzazione gruppi di famiglie sufficientemente omogenee.

Dott. MARIA CAO PINNA

Sulla rappresentatività e compatibilità degli indici del costo della vita calcolati in Italia

SOMMARIO. — 1. Importanza degli indici del costo della vita per la misurazione della capacità di acquisto delle categorie lavoratrici. — 2. La composizione del bilancio di spese. — 3. La variabilità attraverso il tempo dei generi di maggior consumo. — 4. La riforma del sistema previdenziale. — 5. Proposte per una maggiore rappresentatività e comparabilità degli indici.

1. — Nel campo delle rilevazioni statistiche, particolare importanza rivestono dal punto di vista economico, politico e sociale oltrechè scientifico, tutti gli studi tendenti a porre in rilievo le condizioni di vita delle categorie lavoratrici e le variazioni attraverso il tempo di tali condizioni.

Dalle più minuziose indagini sui bilanci famigliari, a quelle specifiche sui bilanci alimentari, da quelle sulle condizioni delle abitazioni a quelle sui consumi e sulla situazione salariale dei lavoratori o a qualunque indagine che abbia per oggetto lo studio dei problemi delle categorie lavoratrici, in tutte, infatti, si possono trovare elementi atti a valutare le condizioni di vita delle categorie studiate, i risultati di una azione politica o di una particolare azione di carattere sociale intesa all'elevamento delle condizioni di vita stesse.

Per le indagini tendenti ad accertare la situazione dei salari e della capacità di acquisto delle categorie lavoratrici, un elemento essenziale è dato dagli indici del costo della vita. È noto infatti come la dinamica dei salari nominali debba essere studiata in connessione alla dinamica dei prezzi, specialmente di quelli al minuto le cui variazioni sono sintetizzate, in molti paesi, dagli indici del costo della vita.

Il rapporto salari — costo della vita fornisce infatti la nozione di salario reale e pertanto della capacità di acquisto delle categorie di lavoratori cui si riferisce in particolare l'indice del costo della vita.

Perchè gli studi sull'andamento dei salari reali risultino singnificativi è però indispensabile che i due termini sui quali essi si basano, salari e costo della vita, presentino un sufficiente grado di rappresentatività e attendibilità che rendano significativi e comparabili i risultati.

Ci si propone di esaminare in breve se gli indici del costo della vita che si calcolano in Italia soddisfino adeguatamente a tali condizioni.

2. — Con R. D. L. 20 febbraio 1927 n. 222 l'Istituto Centrale di Statistica è stato incaricato di promuovere la formazione di indici del costo della vita in tutti i comuni con più di 100 mila abitanti preferibilmente scelti fra capiluoghi di provincia. In forza dello stesso decreto l'Istituto Centrale di Statistica ha fissato le norme per la formazione degli indici del costo della vita (1).

Le liste dei consumi per la formazione dei bilanci di spese sono state stabilite agli inizi della rilevazione « tenendo conto almeno approssimativamente del modo con cui la distribuzione dei consumi suole verificarsi nella vita ». In esse, pertanto, sono state comprese quelle merci che si è ritenuto di poter considerare come rappresentative dello schema normale di consumi della famiglia operaia studiata.

La rappresentatività dei generi considerati per la formazione di un indice del costo della vita è intesa normalmente nel senso che i generi considerati abbiano nello schema dei consumi una importanza prevalente. Si dice che poichè gli indici del costo della vita servono a determinare le variazioni del costo della vita e non la spesa complessiva di tutti i generi e servizi necessari ad assicurare un determinato tenore di vita per le categorie studiate, omettere alcuni articoli relativamente poco importanti non significa influenzare notevolmente i risultati. Una lista di consumi ristretta non presenterebbe, sotto questo punto di vista, notevoli svantaggi rispetto ad una lista completa (2), quando si avesse cura di non omettere gruppi importanti di spesa e di usare generi rappresentativi per ogni gruppo di spesa considerato (3).

Occorre però tener presente in quale misura le variazioni dei prezzi di un numero ristretto di generi possono ritenersi rappresentative delle

(1) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Norme per la formazione dei numeri indici del costo della vita*, Roma 1936.

(2) BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Méthodes d'établissement des nombres indices du coût de la vie*, Genève 1925, pag. 12.

(3) ALESSANDRO MOLINARI, *Numeri indici del costo della vita in Italia in La riforma sociale*, gennaio-febbraio 1924.

M. CH. PILBRAM, *Notes sur les nombres indices du coût de la vie in Bulletin de l'Institut International de Statistique*, vol. 21°.

modificazioni di prezzo di altri generi non considerati. Se la dinamica dei prezzi risultasse identica per i generi considerati e quelli non considerati si potrebbe effettuare una rilevazione su base ristretta senza pregiudizio della rappresentatività dei risultati.

Non sembra però che tale condizione possa essere ammessa *a priori* con la scelta di un numero relativamente ristretto di generi (1). Solo a posteriori si può esaminare infatti in quale rapporto si trovi la dinamica dei prezzi dei generi considerati e quella dei generi non considerati, allo scopo di valutare la rappresentatività di un indice del costo della vita. Assumere pertanto una base ristretta di generi comporta la necessità di completare gli indici con altri elementi di valutazione. Meglio sarebbe perciò, pur senza giungere ad una specificazione completa del bilancio di spese (2), considerare il massimo numero possibile di generi e tralasciare quelli di importanza trascurabile in senso ristretto. Ciò è consigliabile anche dal punto di vista della utilizzabilità dei bilanci di spesa per gli indici del costo della vita, come bilanci familiari data la mancanza in Italia di indagini di una certa ampiezza e continuamente aggiornate, su questi ultimi.

Alla luce dei criteri esposti si esamina ora la composizione del bilancio di spese tipo assunto in Italia per la formazione degli indici del costo della vita.

Come è noto, tale bilancio si suddivide nei cinque capitoli dell'alimentazione, del vestiario, dell'abitazione, del riscaldamento e luce, delle spese varie.

La lista dell'alimentazione comprende 20 generi variabili per quantità e qualità da comune a comune in base ad opportuni elementi di differenziazione per i singoli comuni, di cui si è tenuto conto nella formazione delle liste. Come composizione numerica, quantitativa e qualitativa, la lista dell'alimentazione tipo si presenta sufficientemente completa. Vi figurano infatti pane, farina, riso, pasta, fagioli, formaggio, carne, baccalà, olio, vino, patate, verdura, frutta, pesce fresco, uova, latte, zuc-

(1) BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Méthodes ecc.*, op. cit., pag. 9: « Si les mouvements des prix des groupes d'articles dont ces statistiques font abstraction étaient identiques e ceux des groupes choisis, il n'y aurait pas lieu d'étendre le champ de l'enquête. Malheureusement il n'est pas ainsi ».

(2) ARMAND JULIN, *Statistique des prix et méthodes des index numbers*, Paris 1938, a pag. 283 si legge: « Il semble évident qu'un index du coût de la vie ne peut être considéré comme valable qu'à la condition d'être basé sur une enquête complète embrassant tous les besoins économiques des familles La base de cet index doit donc être le budget complet ».

chero, caffè, burro, lardo o strutto. Non è escluso alcun genere che possa essere considerato essenziale per l'alimentazione delle categorie lavoratrici.

Non altrettanto completa risulta la lista del vestiario che comprende solo 12 generi di largo consumo all'epoca della sua formazione.

Nell'inchiesta sugli indici del costo della vita condotta dal Bureau International du Travail nel 1929 su richiesta della Ford Motor Co. Ltd. (1), nel capitolo vestiario sono stati inclusi analiticamente tutti i generi usuali di abbigliamento dell'uomo, della donna, del ragazzo e della ragazza. Tale dettagliata specificazione, come quella degli indici del costo della vita calcolati negli Stati Uniti dall'Ufficio di Statistica del Lavoro, che considerano 73 generi di esclusivo abbigliamento personale, può ritenersi sorpassi i sufficienti requisiti di rappresentatività di una lista di consumi di generi di abbigliamento, per assumere il carattere di totalitaria rilevazione dei generi stessi. Se ciò è indubbiamente utile, comporta però un notevolissimo lavoro di rilevazione che può risultare sotto certi aspetti superfluo. Considerare d'altro canto soltanto 12 generi di vestiario significa assumere una base di rilevazione eccessivamente ristretta e trascurare generi di abbigliamento essenziali e di abituale consumo. Fra i generi considerati figurano infatti i tessuti per abiti, le calzature, le telerie per biancheria, ma sono trascurati ad esempio i berretti o cappelli, le calze, le cravatte, le camicie da uomo e molti altri generi di abbigliamento di uso normale anche presso le famiglie operaie (2).

Sul capitolo del vestiario occorre inoltre osservare che vi è compresa la spesa per la biancheria di casa (madapolam per biancheria e tovagliato) che non dovrebbe figurare tra le spese per generi di vestiario, ma tra le spese varie a meno che la denominazione del capitolo vestiario non venisse modificata in modo da comprendere specificamente anche la biancheria di casa.

Niente di particolare da osservare circa i capitoli dell'abitazione e del riscaldamento e luce, dal punto di vista della completezza dei bilanci di spese.

(1) BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Contribution à l'étude de la comparaison internationale du coût de la vie*, Genève 1932.

(1) Per quanto concerne le calze, nella lista del vestiario, figura la voce « cotone nero per calze ». Probabilmente all'epoca della fissazione dei criteri per la formazione degli indici, si è supposto che le calze fossero confezionate in casa; se può ammettersi che questo si verificasse nel 1927, attualmente però le calze si comperano direttamente confezionate, nei negozi.

Occorre piuttosto soffermarsi a considerare il capitolo delle spese varie. È questo il capitolo che per composizione varia notevolmente da un paese all'altro, tanto che nelle statistiche comparative del costo della vita in differenti paesi esso è spesso omissso.

Ci si richiama, prima di esaminare la composizione del capitolo in parola negli indici che si calcolano in Italia, alle osservazioni già fatte circa la ampiezza o ristrettezza dei bilanci di spese ed in particolare alla conclusione cui si è pervenuti circa la opportunità che il bilancio sia completo il massimo possibile, pur senza giungere a minutissime specificazioni.

Nel capitolo delle spese varie tale capitolo figurano in Italia le spese per il tram, per i giornali, per le assicurazioni sociali, per i contributi sindacali, le spese scolastiche, le spese per terraglie e bicchieri, le spese sanitarie.

Le spese che potrebbero figurare in un capitolo di spese varie sono numerosissime. Negli Stati Uniti ad esempio tale capitolo comprende 43 voci di spesa. Negli altri paesi i generi e servizi considerati sono più limitati ma figurano alcune voci che in Italia non sono considerate. Fra queste voci, le maggiormente importanti sono le spese per svaghi e divertimenti, le spese per sigarette, le spese per imposte dirette, le spese per la pulizia della casa, le spese per il rinnovo di arredi della casa oltre le terraglie e i bicchieri, le spese postali, le spese per il parrucchiere, le spese per cure dentistiche. È opportuno esaminare singolarmente tali voci.

Le spese per svaghi e divertimenti rappresentano una spesa che se non è essenziale per il mantenimento fisico di una famiglia, rientra però frequentemente anche nel bilancio di spese effettivo delle categorie operaie, specie nelle grandi città.

Analogamente può dirsi per le sigarette il cui consumo è, notoriamente, rigido. Entrambi tali generi figurano spesso nell'indice del costo della vita di altri Paesi.

Le imposte dirette costituiscono una voce di spesa che può considerarsi fissa, in quanto subisce variazioni solo entro lunghi periodi di tempo. La loro inclusione nel bilancio di spese degli indici del costo della vita porta, per tale motivo, ad attenuare la variazione degli indici nel tempo: nel rapporto fra la somma di spese relative ad epoche differenti e la somma di spese base iniziale, esse costituiscono infatti addendi fissi in un insieme di addendi variabili e non fattori fissi la cui inclusione non influenzerebbe in alcun modo il rapporto.

Alcune ragioni consigliano però la inclusione delle imposte dirette nel bilancio di spese.

Anzitutto, la esclusione delle voci di spesa invariabili per lunghi periodi di tempo dovrebbe avere carattere generale e non essere limitata alle sole imposte dirette. Escludendo queste si dovrebbe logicamente escludere anche la spesa per le assicurazioni sociali e per i contributi sindacali che in Italia sono compresi nel bilancio delle spese.

In secondo luogo, in un periodo, come quello attuale, di frequenti adeguamenti salariali, le imposte che in Italia maggiormente incidono sui redditi di puro lavoro, cioè quella di ricchezza mobile e quella complementare, non presentano più la caratteristica di invariabilità per lunghi periodi di tempo delle imposte. Pur rimanendo immutata l'aliquota delle imposte, in simili casi varia notevolmente la spesa che a quel titolo si deve sostenere.

Inoltre le imposte dirette costituiscono una voce di spesa inevitabile (a differenza della maggior parte dei generi e dei servizi che fanno parte di un bilancio di spese, esse non sono lasciate alla libera scelta di un individuo, ma regolamentate dalla legislazione) e di ammontare non trascurabile nell'insieme di tutte le voci del bilancio di spese di una famiglia operaia. Lo stesso criterio, più avanti esaminato che induce a tener conto entro certi limiti, del massimo numero di voci di un bilancio di spese che serva alla costruzione di indici del costo della vita, vale per le imposte dirette.

La inclusione delle imposte dirette, infine, appare logica in quanto gli indici del costo della vita tengono implicitamente conto delle imposte indirette, nell'aumento dei prezzi delle merci considerate.

Il fatto che la imposta di ricchezza mobile venga pagata a mezzo ritenute sui salari e che quindi da parte del contribuente non avvenga alcun atto materiale di versamento, non esclude che la imposta debba essere compresa in un bilancio di spese in quanto essa può dirsi costituisca, secondo un ordine cronologico di spese, la prima spesa che l'operaio sostiene col percepire il salario al netto di essa.

La esclusione delle imposte dirette dal bilancio di spese non è giustificata neppure dal criterio che considerando da un lato i salari al netto delle imposte e dall'altro il bilancio di spese non comprensivo delle imposte, i risultati del raffronto fra i due termini non varierebbero. È metodologicamente più corretto infatti considerare da un lato tutte le spese e dall'altro il salario col quale a tali spese si fa fronte.

In molti paesi, in relazione alle difficoltà di ordine pratico per il calcolo delle imposte dirette, esse non sono considerate. Tuttavia la loro

inclusione nel bilancio è stata approvata da tutti gli statistici dei principali paesi del mondo che hanno collaborato all'inchiesta del Bureau International di Travail già citata.

Probabilmente la non inclusione delle imposte dirette nel bilancio di spese stabilite in Italia nel 1927 per la costruzione degli indici del costo della vita, è stata determinata dal fatto che in quell'epoca praticamente gli operai non pagavano alcune imposte; attualmente però gli operai sono soggetti e pagano effettivamente la imposta di ricchezza mobile, la imposta complementare e la imposta sul valore locativo (1).

Per quanto concerne le spese di pulizia della casa occorre considerare che in una famiglia operaia normalmente la donna provvede da sé a tutti i lavori di pulizia come a tutti i quotidiani lavori casalinghi in genere. Tuttavia la spesa che la pulizia comporta per l'acquisto del sapone, della soda ecc. non è di entità trascurabile. Tale voce di spesa è considerata oltre che negli indici dei principali paesi, anche in altri, quali quelli della Bulgaria, Egitto, Canada, Spagna, Grecia ecc.

La spesa per il rinnovo degli utensili e attrezzi della casa, all'infuori

(1) Con circolare del 27 maggio 1937 n. 5000 del Ministero delle Finanze, i minimi imponibili di R. M. per le mercedi operaie sono stasi aumentati da L. 600 a L. 720 mensili. Pertanto in quei comuni nei quali la paga media del capo famiglia cui si riferisce l'indice del costo della vita, supera le L. 720 mensili, nel bilancio di spese deve essere considerato l'ammontare dell'imposta nella misura dell'8 % stabilita dal R. D. L. 30 gennaio 1933 n. 18.

In virtù del R. D. 20 ottobre 1925 n. 1944 la imposta sul valore locativo è applicata con aliquote progressive dal 5 al 9 % e i limiti minimi e massimi di esenzione del tributo variano da Comune a Comune. Pertanto per quei comuni nei quali il costo dell'abitazione tipo della famiglia operaia considerata per il calcolo degli indici supera il valore locativo minimo imponibile, la imposta relativa figura nell'effettivo bilancio delle spese dell'operaio.

Secondo quanto stabilito dal R. D. 30 dicembre 1923 n. 3062 l'imposta complementare colpisce anche i redditi degli operai superiori alle 6000 lire annue, qualunque sia il datore di lavoro e anche se i redditi non siano colpiti dalla ricchezza mobile. Sono detraibili, dal reddito complessivo, ai fini della determinazione del reddito imponibile tutte le imposte e tasse di ogni specie erariali, provinciali, consiliari, consorziali ecc. oltre alla detrazione di $1/20$ per ogni componente la famiglia escluso il contribuente ed il coniuge. Nel caso particolare del reddito del capo famiglia considerato per il calcolo degli indici del costo della vita sono detraibili il valore locativo, i contributi per assicurazione sociale, i contributi sindacali obbligatori e i $3/20$ del reddito per tre figli a carico, data la composizione della famiglia tipo considerata. Pertanto, per quei comuni nei quali la paga media del capo famiglia supera le 6000 lire annue, e che al netto di tutte le detrazioni annesse non sia inferiore a L. 3000 annue, l'imposta complementare costituisce una voce del bilancio di spesa.

delle terraglie e dei bicchieri considerati nell'indice, costituisce anche una voce normale del bilancio di spese. Non può ritenersi che le terraglie e i bicchieri abbiano la stessa velocità di rinnovo e lo stesso andamento dei prezzi di tutti gli altri attrezzi della casa.

Anche le altre voci di spesa più sopra elencate (spese postali, per il parrucchiere, per cure o estrazioni dentistiche) costituiscono normali voci di spesa di una famiglia operaia.

Tutte le spese non incluse nel bilancio fin qui esaminate, considerate in se stesse, costituiscono indubbiamente voci di spesa di entità ed importanza non rilevante rispetto all'insieme di tutte le spese del bilancio familiare. Tuttavia considerate nell'insieme esse assumono una entità ed importanza notevoli, per cui la loro inclusione nel bilancio non si ritiene sarebbe del tutto superflua.

È indubbio che ciò che conta nella formazione degli indici non è tanto l'ammontare della spesa presa per base quanto le sue variazioni successive. Tuttavia una spesa base incompleta conduce alla formazione di indici che possono essere rappresentativi delle variazioni di spesa dei soli generi considerati e di quelli che seguono analoga dinamica dei prezzi, ma non di altri generi o servizi che rispetto a quelli considerati non presentino tale caratteristica.

Gli indici del costo della vita si riducono, così come sono formati, ad esprimere le variazioni delle sole spese strettamente indispensabili al mantenimento fisico di una famiglia operaia, prescindendo da qualunque altra esigenza di vita. La scarsa rappresentatività degli indici del costo della vita calcolati in Italia, sotto questo punto di vista, tende e tenderà sempre più ad accrescersi con l'evolversi del tenore di vita delle categorie lavoratrici e con il continuo sorgere di nuovi bisogni.

3. — La rappresentatività degli indici del costo della vita deve essere esaminata anche dal punto di vista della variabilità attraverso il tempo dei consumi.

Di solito, in caso di variazione di consumi, i bilanci sono stati mantenuti invariati. A difesa della stabilità delle liste di consumo formate all'epoca dell'inizio della costruzione degli indici, si adduce che una variazione di composizione del bilancio in relazione alla abbondanza o scarsità, alla presenza o mancanza delle merci considerate, alla maggiore o minore preferenza del consumo per determinate merci, toglierebbe agli indici il valore di rappresentatività delle variazioni

del costo della vita e che gli indici rispecchierebbero soltanto le modificazioni del tenore di vita (1).

Ciò non sembra esatto in quanto gli indici del costo della vita per essere espressivi si dovrebbero riferire ad un determinato tenore di vita (quello stabilito nel bilancio delle spese iniziale) e dovrebbero misurarne le variazioni di costo attraverso il tempo. Ciò che è essenziale negli indici non è il mantenere immutate le qualità e le quantità dei generi considerati nel bilancio base, ma il mantenere immutato il tenore di vita che i generi inizialmente considerati rappresentano.

La variazione di tempo in tempo dei consumi, pertanto, quando si avesse cura di mantenere invariato il tenore di vita, non toglierebbe agli indici il valore di misuratori delle variazioni del costo della vita.

Quanto più ci si allontana dalla base, intervengono modificazioni nei tipi e nella qualità dei generi consumati. Prescindere nella costruzione di un indice da tali modificazioni, significa presupporre un immutato schema di vita che non trova piena rispondenza nell'effettivo schema dei consumi. Lo stesso criterio che si tiene presente nella formazione delle liste di consumo iniziali, circa l'approssimativa effettiva composizione dei consumi, dovrebbe valere anche nei periodi successivi, quando lo schema dei consumi subisse delle modificazioni nei generi e nelle qualità base. Può dirsi, in linea generale, che una serie di indici del costo della vita è rappresentativo solo finchè i generi e le qualità base possono considerarsi rappresentativi del consumo reale (2). Di qui la necessità di rivedere di tempo in tempo il bilancio base in modo però da mantenere immutato il tenore di vita cui si riferisce lo stesso bilancio base (3). Gli indici che in tal modo si otterrebbero esprimerebbero le variazioni di spesa cui è esposta una famiglia tipica se essa mantiene nel tempo rigorosamente ferme le proprie soddisfazioni.

(1) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Norme per la formazione ecc.*, op. cit., pag. 8.

(2) BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Méthodes pour ecc.*, pag. 25.

(3) M. DUGÉ DE BERNOVILLE, *Note sur les méthodes d'établissement des indices des prix de détail et du coût de la vie* in *Bulletin de l'Institut International de Statistique*, 1924, pag. 24: « Les opérations permettant d'établir un indice du coût de la vie peuvent se classer en trois catégories principales 2) Détermination, à chaque époque ultérieure de la composition du budget qui corresponde exactement au même niveau de vie ».

Vedi anche: JOHN M. KEJNES, *Trattato della moneta*, pagg. 89-90. A proposito degli indici del costo della vita si legge: « . . . per quanto la sua base non sia riveduta abbastanza frequentemente ».

Indici del genere di cui si hanno esempi in periodi eccezionali, quale quello della guerra mondiale, presentano convenienza ad essere calcolati anche in periodi normali poichè se una volta si poteva pensare che essi fossero adottabili in periodi eccezionalmente dinamici, l'esperienza degli ultimi anni ci insegna che i gusti degli individui e gli orientamenti delle economie nazionali subiscono frequentemente dei mutamenti.

È indubbio che modificazioni del bilancio base presentano delle difficoltà. Per i generi alimentari la sostituzione di generi non più esistenti sul mercato o non più consumati dalla massa è facilitata dalla considerazione delle calorie: basta infatti sostituire alla quantità di una determinata derrata, quantità di un'altra derrata che offra lo stesso numero di calorie. La sostituzione si presenta difficile e meno esatta, quando si tratta di generi non alimentari, specie di quelli del capitolo vestiario. In tal caso non si potrà che sostituire alle voci di bilancio non più rispondenti agli effettivi consumi della massa, nuove voci in quantità tale che a giudizio di esperti (criterio quindi che presenta elementi di elasticità) offrono le stesse soddisfazioni di quelle precedentemente considerate.

Occorre osservare che la variazione dei bilanci di spese in relazione alle variazioni dei consumi, non deve essere intesa nel senso estremo che ogni momentanea sparizione dei generi sul mercato che obbliga al ricorso ad altri generi debba portare ad una variazione del bilancio. Si arriverebbe in tal modo alla estrema ipotesi di un bilancio continuamente variabile che non presenterebbe quelle caratteristiche di stabilità, intesa in senso non assoluto, che sono indispensabili per la costruzione di un buon indice. Variazioni ai bilanci dovrebbero essere apportate solo in casi particolari, con opportuni criteri e metodi, in base a risultati di indagini particolari, a intervalli di tempo sufficientemente lunghi (1).

Le eventuali modificazioni del bilancio base non toglierebbero agli indici la comparabilità nel tempo. Sembra anzi che tale caratteristica degli indici verrebbe meno qualora il bilancio non subisse variazioni, in quanto così operando si dovrebbe ammettere un immutato schema di consumo che non rispecchierebbe le variazioni dell'effettivo costo della vita in epoche differenti.

Alcuni esempi di variazione dei consumi possono essere utili ad avvalorare quanto fin qui detto.

(1) GUGLIELMO TAGLIACARNE, *Il calcolo dei numeri indici dei prezzi* in *Trattato elementare di statistica*, pag. 43.

Vedi ancora BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Méthodes ecc.*, pag. 25.

Il capitolo del vestiario è quello che sotto tale punto di vista presenta particolare interesse. Vi figurano ancora, alla voce calzature comuni, i polacchi neri per uomo e i polacchi per ragazzo. È noto che tali tipi di calzature non sono più usati e sono stati sostituiti nell'uso corrente da altri tipi, di prezzo differente. La spesa per le calzature è una spesa annuale e non ha perciò ripercussioni notevoli sull'indice. Se si vuole però che gli indici siano rappresentativi nella misura massima possibile, non si può continuare ad includere una voce di spesa che comporta indubbiamente un errore nel calcolo, in omaggio ai principi della immutabilità del bilancio base.

In tema di variazione dei consumi occorre anche considerare il fenomeno del declassamento delle merci che specie in questi ultimi anni si va producendo in alcuni settori. Il declassamento delle merci si ripercuote indubbiamente sulla durata di esse mentre i bilanci prendono ancora in considerazione le qualità esistenti sul mercato e nelle stesse quantità considerate nell'anno base. Si è a conoscenza di una indagine fatta eseguire dall'Istituto Centrale di Statistica a mezzo del R. Politecnico di Torino allo scopo di accertare le variazioni qualitative intervenute negli articoli considerati per la formazione del capitolo vestiario. Da tale indagine è risultato che i tessuti attualmente in vendita presentano un declassamento, rispetto a quelli base, che va da un minimo del 10% riscontrato nel tovagliato e nella lana in matassa, ad un massimo del 40% riscontrato nel madapolan.

Onde ottenere una maggiore omogeneità degli indici agli effetti di una loro paragonabilità con gli indici precedenti, sarebbe necessario che le quantità considerate venissero aumentate in proporzione al declassamento delle singole merci. L'Istituto Centrale di Statistica non ritenendo accettabili, senza ulteriori accertamenti, i risultati della indagine ne ha condotto un'altra tendente ad accertare le qualità ed i tessuti maggiormente consumati e la durata dei medesimi. La disciplina autarchica del settore tessile che ha condotto alla disponibilità di tessuti aventi alte percentuali di fibre artificiali è però ormai da tempo in atto; sarebbe perciò auspicabile che una revisione degli indici nel senso più sopra esposto fosse attuata il più presto possibile compatibilmente con la durata e la complessità che le indagini condotte a tal fine presentano.

4. — In tema di criteri da seguire nelle variazioni del bilancio di spese iniziali, occorre considerare il caso particolare delle voci di spesa

obbligatorie per le quali è necessario mantenere rigorosamente invariati i criteri di calcolo.

Un caso tipico è dato dalla recente riforma dell'istituto della previdenza sociale che ha aumentato gli oneri relativi ai servizi previdenziali in precedenza considerati nel bilancio di spese per la formazione degli indici del costo della vita.

Prima della riforma della previdenza sociale attuata con R. D. L. 14 giugno 1939 n. 636, i contributi assicurativi ai fini del calcolo degli indici del costo della vita erano stabiliti in una quota unica per tutti i comuni nei quali viene calcolato l'indice e precisamente nella quota massima assicurativa prevista dal R. D. L. 4 ottobre 1935-XIII n. 1827 corrispondente ad un salario superiore alle 60 lire settimanali e ammontante ad una contribuzione annua di L. 131.30. Per i contributi sindacali invece veniva considerata la media del contributo annuo pagato da un muratore e di quello pagato da un tipografo compositore a mano. Essi variavano pertanto da comune a comune a seconda del livello delle paghe di quelle due categorie di lavoratori.

Sembrerebbe che i criteri seguiti prima della riforma della previdenza sociale per il calcolo dei contributi assicurativi e per quello dei contributi sindacali fossero differenti; in sostanza la differenza era solo apparente e determinata dal fatto che secondo il precedente sistema previdenziale i contributi assicurativi erano uguali per tutti i salari superiori alle 60 lire settimanali mentre i contributi sindacali variavano in proporzione ai salari. È evidente pertanto che dai criteri adottati per il calcolo dei contributi sindacali implicitamente si desumeva che come paga media del capo della famiglia era considerata la paga media del muratore e del tipografo compositore a mano.

In seguito alla riforma della previdenza sociale sono stati variati i criteri di calcolo dei contributi assicurativi; sono stati considerati infatti i contributi corrispondenti al salario medio pagato nel 1938 in ogni singolo compartimento, maggiorato dei recenti aumenti salariali, agli operai dell'industria secondo le rilevazioni della Confederazione Fascista degli Industriali. In tal modo si è creata una duplicità di criterio per il calcolo dei contributi assicurativi e per quello dei contributi sindacali. Il nuovo criterio adottato per i primi pregiudica la comparabilità degli indici nel tempo in quanto attualmente per le assicurazioni sociali si considerano salari che anteriormente alla riforma non entravano nel calcolo degli indici.

Oltre a ciò i salari medi calcolati dalla Confederazione degli Industriali per i singoli compartimenti non sono rappresentativi dei salari

medi del capo di famiglia tipo cui si riferisce l'indice del costo della vita. Essi infatti sono rilevati su una massa di lavoratori pari al 50% della massa totale degli operai e sono influenzati dalla composizione per sesso e per età di quel 50% di lavoratori considerati. Inoltre i salari medi compartimentali sono espressivi della media dei singoli compartimenti, ma non dei singoli comuni nei quali viene rilevato l'indice del costo della vita.

Da considerare inoltre che i salari medi compartimentali dell'industria vengono pubblicati con alcuni mesi di ritardo. Pertanto se i contributi assicurativi dovessero variare, come è logico, col variare dei salari medi, per il calcolo degli indici o si dovrebbe tener conto dei dati anteriori o si dovrebbero calcolare indici approssimativi da rivedere quando fossero conosciuti i dati.

Il nuovo criterio adottato per il calcolo dei contributi assicurativi, per i motivi sopra esposti si presenta metodologicamente inesatto. Secondo una indagine condotta al riguardo dalla Confederazione Fascista dei Lavoratori del Commercio esso ha avuto per effetto di abbassare il livello dei salari e conseguentemente i contributi assicurativi, in definitiva gli indici del costo della vita, rispetto a quanto si sarebbe ottenuto ove per il calcolo si fossero adottati gli stessi criteri che presiedono alla determinazione dei contributi sindacali, assumendo cioè i contributi relativi alle paghe del muratore e del tipografo compositore a mano.

È indubbio che avendo la riforma della previdenza sociale apportato variazioni alle classi di retribuzione prima considerate ed avendo in particolare suddiviso in più classi l'ultima classe di retribuzione della precedente legge, si dovesse adattare a tali modificazioni il calcolo dei contributi assicurativi. Un criterio più logico di quello adottato sarebbe stato però quello più sopra esposto che, si noti, serve oltrechè al calcolo dei contributi assicurativi anche a quello degli assegni familiari e delle casse mutue malattie.

5. — Da quanto esposto nei paragrafi precedenti emerge la necessità già da tempo sentita di provvedere con sollecitudine ad un riesame completo dei criteri di calcolo degli indici del costo della vita e alla modificazione dei criteri stessi in modo da renderli più aderenti al reale andamento del costo della vita.

L'Istituto Centrale di Statistica provvede già in tal senso; la necessità di una sollecita soluzione è però particolarmente sentita in quanto la incompleta rappresentatività degli indici del costo della vita si va

accentuando specie in questi ultimi tempi per effetto della particolare dinamica dei prezzi, che è necessario considerare per i generi non compresi nel bilancio, per effetto del fenomeno del declassamento delle merci e per effetto della riforma della previdenza sociale.

Tre punti principali occorre tener presenti in un riesame generale degli indici del costo della vita e precisamente: composizione del bilancio di spese, variabilità dei generi e servizi inclusi nel bilancio, criteri di ponderazione degli indici comunali.

Per quanto riguarda il primo punto occorre stabilire come criterio generale la necessità che il bilancio delle spese possa rappresentare la effettiva composizione attuale dei consumi della famiglia tipo scelta a base del calcolo degli indici; includervi pertanto le più importanti voci finora non considerate e che normalmente rientrano nel bilancio delle spese familiari, sostituire tutte quelle voci relative a generi non consumati e che nell'uso comune sono state sostituite da altri generi.

Sulla necessità di una maggiore completezza del bilancio e sui motivi di tale necessità si è ampiamente trattato nel secondo paragrafo. Un bilancio base più completo di quello attuale è condizione essenziale per la rappresentatività immediata e futura degli indici.

Gli stessi motivi che rendono opportuna, nella composizione di un nuovo bilancio, la sostituzione dei generi fuori consumo con i generi consumati, vale per il secondo criterio da tenere presente in un riesame degli indici, quello cioè della variabilità nel tempo del bilancio base. Si rimanda a quanto esposto nel paragrafo terzo per quanto concerne tale argomento.

Rifare un bilancio base da tenere poi immutato significherebbe costruire un indice che sarebbe inizialmente molto rappresentativo ma che andrebbe perdendo in parte la sua rappresentatività ogni qualvolta si determinasse per un qualunque motivo un differente orientamento dei consumi. Il criterio della variabilità del bilancio nel tempo, come è stato già detto, deve essere inteso in senso relativo.

Il terzo punto da tenere presente riguarda i criteri di ponderazione degli indici comunali ai fini del calcolo degli indici nazionali. Attualmente la ponderazione è effettuata in base alla popolazione industriale e commerciale risultante dal censimento del 1927. Non sarebbe inopportuno aggiornare i pesi in base ai risultati del censimento 1936-40.

Rifare il bilancio nel senso esposto significa indubbiamente rifare l'indice; in altri termini iniziare una nuova serie di indici. Ci si preoccuperà giustamente della mancanza di continuità della serie e della non confrontabilità fra indici della serie nuova e indici della serie vecchia.

Continuare d'altro canto a calcolare gli indici con gli attuali criteri significa precludere la possibilità di disporre di indici rappresentativi e attendibili.

Più opportuno perciò sarebbe iniziare una nuova serie di indici che se non presenterebbe carattere di continuità con gli indici finora calcolati avrebbe tuttavia il vantaggio di fornire man mano che essa si andrebbe formando, un sicuro termine di misurazione delle variazioni del costo della vita.

La mancanza di continuità fra le due serie di indici costituisce indubbiamente la maggiore preoccupazione e difficoltà per la costruzione di una nuova serie. Tuttavia il problema non è insolubile. Altri casi si sono verificati in cui con opportuni criteri si è cercato di collegare serie differenti di indici. Si veda ad esempio il collegamento effettuato dal Ministero delle Corporazioni nel 1935 quando fu allargata la composizione degli indici della produzione industriale includendovi l'industria estrattiva e quella chimica che prima non erano considerate (1).

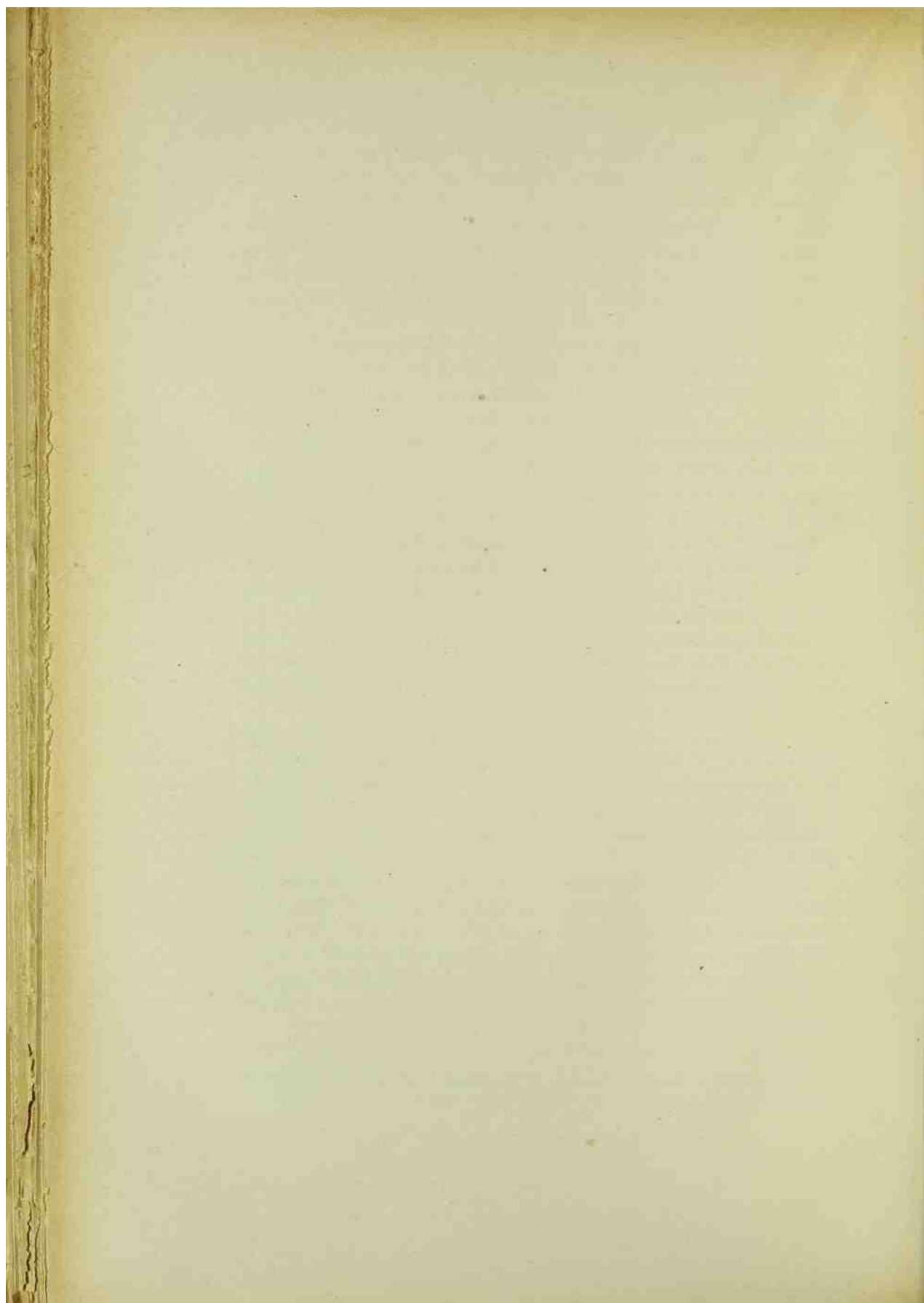
Un metodo correntemente applicato per il calcolo di nuovi numeri indici per periodi precedenti una riforma è quello di utilizzare i nuovi generi e le nuove qualità considerate e i nuovi metodi adottati e di considerare i prezzi di ogni nuovo genere nelle epoche precedenti.

Tale sistema è stato seguito in Germania nel 1925 e nell'Africa del Sud nel 1921. Tale metodo presenta però notevoli difficoltà in quanto non sarebbe facile stabilire i prezzi dei nuovi generi, per gli anni trascorsi.

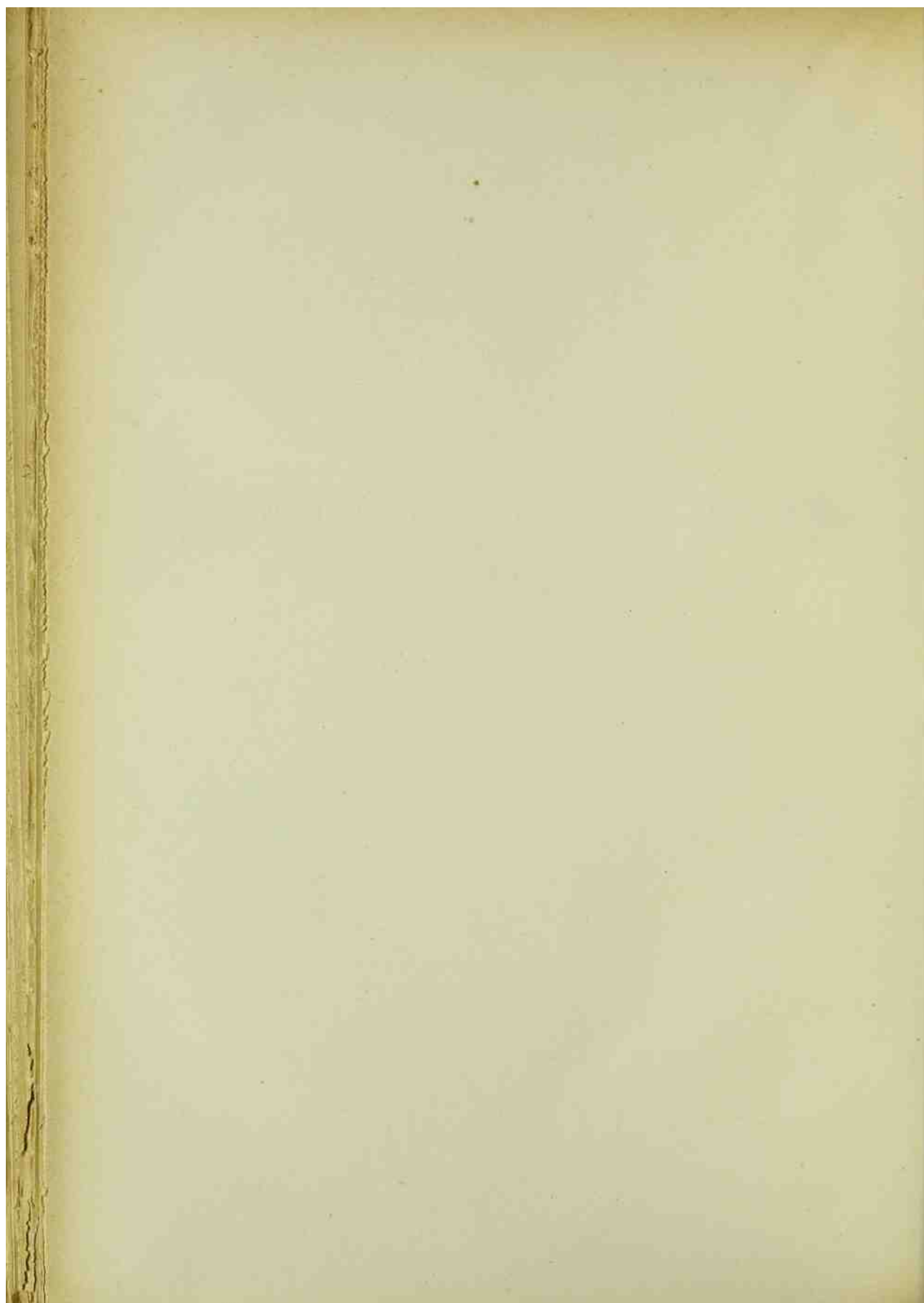
Un collegamento delle due serie di indici potrebbe ottenersi continuando a calcolare per un determinato periodo di tempo anche gli indici della serie vecchia in modo da stabilire un rapporto medio fra le due serie di indici e poter fare in qualunque momento riferimento all'anno base 1928 o a qualunque altro periodo rispetto al quale si volesse ricalcolare la base.

Tale rapporto fra le due serie di indici risulterebbe indubbiamente molto approssimativo, ma poichè ugualmente approssimativi sono gli indici attuali, tanto vale costruire nuovi indici espressivi e attendibili e per i periodi anteriori assumere indici approssimativi quali si otterrebbero con il criterio di collegamento fra le due serie che si è esposto o con qualunque altro metodo che consentisse un più esatto collegamento fra le due serie.

(1) MINISTERO DELLE CORPORAZIONI, *Numeri indici mensili della produzione industriale in Italia*, luglio 1937-XV.



RETRIBUZIONE DEL LAVORO



RELAZIONE

del Prof. CARLO EMILIO FERRI

Retribuzione del lavoro

L'economia in questo convegno di studiosi delle discipline statistiche, deve limitarsi a esprimere le sue constatazioni, le sue delusioni e le sue speranze. Fin quando sarà vero il detto goethiano « Am amfang war die That », chi è pensoso dei problemi economici e ansioso di dar loro soluzioni antiche o nuove dovrà chiedere al confratello della statistica il dato per la sua costruzione e il controllo sperimentale dei suoi tentativi.

E se le ultime giornate con le varie relazioni presentate e in modo speciale con lo studio per la messa a punto definitiva dei bilanci di famiglia nella prassi e nella teoria economica hanno aperto il varco a speranze di risultati veramente illuminanti e in alcuni casi quasi definitivi (se mai questa parola può trovare cittadinanza nel nostro linguaggio senza troppo contrastare alla sapienza dell'*unum scio quod nihil scio*), la giornata di oggi, ponendo all'ordine del giorno il problema della remunerazione, sembra toccare il punto nevralgico della economia e quindi della statistica del lavoro.

Qui cominciano appunto le nostre perplessità. Gli studiosi che si sono cimentati con indagini e comunicazioni originali non sono molti. Ricordo il Prof. Corrado D'Agata con uno studio sulle statistiche dei salari a cottimo con speciale riguardo ai lavoratori portuali e l'esposto dell'Istituto Nazionale Fascista per l'assicurazione contro gli infortuni con un'indagine intorno alla composizione familiare e ai salari annui di 19.957 operai infortunati con esito di inabilità permanente.

Entrambe le comunicazioni sono interessanti e sintomatiche. La prima rivela la difficoltà di giungere a costruire una statistica adeguata delle remunerazioni operaie, data la variabilità della forma di compenso e assume giustamente ad esempio il caso di un cottimo collettivo.

Sullo stesso piano si trova la comunicazione di Ottavio Masperi sull'importanza delle rilevazioni dei salari di fatto nella categoria dei lavoratori di albergo. Anche qui la remunerazione variabile a base di

percentuale rende difficile la rilevazione e, malgrado la buona volontà delle associazioni sindacali competenti, i dati che possediamo riguardano un numero limitato di alberghi e non possono assumere un carattere generale.

Le altre comunicazioni possono ugualmente suggerirci qualche osservazione forse non del tutto inutile.

Lo studio dell'Istituto delle Assicurazioni sugli infortuni ha il grande merito di presentarci un quadro di carattere nazionale e di tentare sulla base dell'elemento infortunistico uno studio delle variazioni regionali delle remunerazioni operaie e delle loro variazioni per età. Già si profilano, se non induzioni, almeno l'avviamento a ulteriori studi atti ad indicarci serie conclusioni.

E avviamento a studi più vasti — *gradus ad Parnassum* — ci appare la comunicazione del Prof. Alberti sui salari contrattuali dei lavoratori addetti all'industria molitoria in cui si pone il problema del passaggio dai minimi dei contratti collettivi per ogni singola qualifica alla costruzione di serie valevoli per ogni unità territoriale.

Il quadro delle comunicazioni induce innanzi tutto ad una constatazione di indole negativa : esso riconferma la nota difficoltà a costruire la serie dei compensi di lavoro adeguata al reale e se alcune opere classiche hanno tentato di darci sul terreno storico l'andamento secolare dei salari o perlomeno per periodi lunghissimi di tempo, la rilevazione attuale, immediata, per periodi brevi o brevissimi, con l'avvicinamento alla realtà mediante le distinzioni delle qualifiche dei cottimi, delle industrie e delle regioni, si presenta più che interessante, indispensabile e tale oggi da offrire ancora elementi sicuri per la manovra e la disciplina del sistema corporativo.

Comunque alcune correlazioni rilevate dall'Istituto degli infortuni meritano di essere sottolineate e sottoposte a collaudo con un'indagine più vasta :

a) il salario medio annuo diminuisce col passare dall'Italia settentrionale all'Italia meridionale e insulare ;

b) aumentano invece i famigliari a carico ;

c) il salario medio annuo può considerarsi una funzione crescente dell'età.

Queste prime constatazioni aprono il varco alla considerazione del salario famigliare.

Accanto alla tendenza, per così dire naturale, che spinge i salari all'aumento nei periodi della vita in cui più gravi sono gli oneri famigliari opera il contrasto fra la maggiore prolificità degli strati più poveri della

popolazione e la disponibilità del reddito per ogni componente la famiglia. Come sanare questo contrasto?

L'ordinamento corporativo tenta per la prima volta dopo, cristiano-sociali, voci clamanti nel deserto e quindi inefficienti, di migliorare la tendenza — già operante anche in regime di lasciar fare — dell'aumento del salario con l'aumento della famiglia e soprattutto di dare a questa tendenza una sua funzionalità razionale, tenendo conto del numero dei figli e dell'effettiva compagine famigliare, invece di lasciare operare il generico rapporto tra età e famiglia.

Anche qui però gli studi devono essere approfonditi e soprattutto precisati. I dati generici complessivi degli assegni distribuiti dalle casse previste dai contratti collettivi di lavoro non ci soddisfano completamente: la correzione del salario individuale in salario famigliare deve essere studiata nella sua espressione quantitativa per stabilire quali sono in concreto i vantaggi derivati da questo istituto. Lo studio dei bilanci famigliari, di cui si è giustamente parlato come di una base della statistica del lavoro, può forse rispondere meglio di alcune cifre troppo generiche al nostro interrogativo.

L'ordinamento corporativo sta compiendo un più efficace adeguamento tra salario e famiglia, non solo correggendo le entrate, ma anche sollevando le spese delle famiglie più numerose. E questo ci sembra il mezzo in realtà meglio atto ad incidere sulla realtà. Provvedere, parzialmente, all'educazione, alle cure climatiche, alle malattie dell'infanzia, facilitare l'addestramento in una professione o in un'arte, mettere a disposizione abitazioni sane, combattendo la mancanza di spazio, di luce e la promiscuità demoralizzante significa dare un apporto di reddito alle famiglie numerose ben più concreto di una variante di salario o di stipendio che anche quando non si presta all'ironia degli interessati, urta a un dato momento contro il rapporto che deve esistere anche per ragioni di giustizia tra il lavoro di ciascuno e la sua remunerazione, e nella realtà attuale si muove spesso fra difficoltà burocratiche non certo fatte per rendere popolare l'istituzione.

Del resto è questa la via maestra che il regime ha battuto, pur non trascurando l'esperimento delle casse per gli assegni famigliari ed è su questa via che ha raccolto i maggiori successi ed ha stampato le sue orme più profonde ed originali. È bene che anche le cifre riflettino e documentino una siffatta realtà — non dissimulando le ombre — ma anche non trascurando le luci che nel settore lavoro irradiano dall'imponente attività sociale del fascismo.

Esprimiamo ora le nostre delusioni che sono « a contrario », le nostre

speranze. Allo stato attuale le associazioni sindacali, malgrado gli uffici-studi, alcuni egregi, delle Confederazioni, non ci danno quelle statistiche salariali per attività, per qualifiche, per aziende e per settori geografici che avremmo ragione di attenderci.

Le tradizionali e opportunissime rilevazioni dei salari orari medi nell'industria e nell'agricoltura, e in alcune categorie di industrie in nove grandi città italiane dovute all'istituto Centrale di Statistica dovrebbero trovare il loro completamento di dettaglio nelle rilevazioni confederali compiute nei settori a loro affidati, rilevazioni che secondo lo schema presentato dal Prof. Alberti, devono dare i salari contrattuali di fatto divisi per provincia e con distinzione fra capoluogo e provincia, sia per categoria, sia per le singole qualifiche della stessa categoria. Già intravediamo il quadro grandioso e suggestivo che farebbe vivere innanzi a noi nella sua realtà concreta l'economia del lavoro della nazione con una precisione che ogni altro paese a cui è estraneo l'ordinamento corporativo, non potrebbe mai realizzare.

I corporativisti teorici e pratici, dirigenti e studiosi dovrebbero sentire l'orgoglio di questo compito scientifico la cui portata pratica sarebbe immensa. Esso ci guarirebbe dalla retorica che male si addice allo stile fascista.

Solo la Confederazione dell'industria ci presenta a questo proposito un interessante studio del Prof. Vannutelli sugli stipendi degli impiegati dell'industria nell'anno 1938. L'indagine del Vannutelli elaborando i dati forniti dalla maggior parte delle unioni provinciali ci offre già dei risultati di non scarso rilievo, presentandoci la situazione della classe impiegatizia nelle industrie o la distribuzione geografica delle remunerazioni in rapporto al loro ammontare.

È augurabile che studi siffatti si facciano frequenti e sistematici coprendo a poco a poco l'intero mercato di lavoro, grazie alle indagini compiute dalle diverse Confederazioni e assicurazioni sindacali. Essi educerebbero all'amore e al coraggio della realtà e potrebbero rispondere ad un interrogativo formidabile a cui oggi è difficile dare adeguata soddisfazione. Fin dove i salari reali rispettano ovunque i minimi dei salari contrattuali? Dove e per quale ampiezza esistono evasioni? Come giocano le qualifiche sul terreno concreto? Esistono fenomeni artificiosi di attrazione verso le qualifiche meno remunerate?

La statistica sindacale corporativa dei salari da noi auspicata costituirebbe da sola l'arma più efficace e definitiva per attuare un corporativismo antiretorico, controllato sistematicamente, alla stregua della realtà economica.

Se è vero, secondo l'affermazione di Cesare Correnti, che la statistica è l'arma più efficace contro i governi retrogradi, nel sistema corporativo essa deve costituire il presidio ideale della nazione, che misura le conquiste realizzate, indica le mete da raggiungere, garantisce dal pericolo sempre in atto degli arresti, delle deviazioni, delle involuzioni.

La speranza che formuliamo è dunque questa : di raccogliere in modo continuo, permanente ed organico intorno alla Società Italiana di demografia e statistica la passione operosa delle Confederazioni, Federazioni e Sindacati, perchè ciascuno nel suo settore raccolga i dati salariali, con perfetta obbiettività senza cedere alla tentazione di presentare sempre la propria provincia come la più progredita d'Italia, e questi dati illumini con ragionate osservazioni corredate e messe a punto, camminando nel solco delle grandi inchieste statistiche italiane da quella Jacini sull'agricoltura, a quella parlamentare sul mezzogiorno d'Italia. E ci auguriamo che questo avvenga in modo organico e continuativo perchè l'ordinamento corporativo — unico fra gli ordinamenti economici contemporanei — offre la possibilità di un aggiornamento sistematico e ininterrotto in modo da darci oltre alla statica dell'economia del lavoro, anche la sua dinamica, con la costruzione di serie temporali, sufficientemente numerose per stabilire le più importanti correlazioni sociali.

Ad attuare in pieno la Carta del Lavoro ci sembra indispensabile questo approfondimento degli studi statistici. Per le esigenze normali di vita valgono gli studi qui presentati da Occhiuto e coltivati di recente anche dal Prof. Tagliacarne in relazione ad un'ipotetica economia di guerra sul fabbisogno alimentare espresso in calorie e tradotto poi in termini monetari. Questi studi possono anche renderci ragione delle variazioni in parte solo apparenti dei salari dall'Italia settentrionale a quella meridionale e insulare, essendo diverso il fabbisogno alimentare e variando i dati di sufficienza posti dai fisiologici.

Naturalmente le esigenze alimentari vanno integrate col quadro normale dei consumi famigliari, sempre posti in relazione all'ambiente.

Più complesso è il riflesso statistico delle possibilità della produzione e della produttività del lavoro. Qui la statistica del lavoro si inserisce nel quadro vasto e complesso della statistica economica e investe la necessità di cogliere il fenomeno con la rilevazione di aziende tipo, in cui studiare l'andamento dei salari in relazione all'andamento della azienda e alle vicende della produzione.

Si tratta di stabilire se esistano variazioni di salari positive e negative con scostamenti dalla media nelle singole aziende e se queste va-

riazioni sono funzioni della produttività del lavoro e delle possibilità economiche dell'industria. Con le serie temporali dei salari in relazione alla congiuntura, si potrà via-via riscontrare la maggiore o minore vischiosità dei salari e il loro coefficiente di variabilità col mutare dei dati correlativi della produzione nazionale e aziendale.

Se è vero che la nostra aspirazione costante nella dottrina e nella prassi corporativa è quella di togliere al salario il carattere di prezzo della merce lavoro, per attribuirgli quello di quota parte del prodotto totale attribuito al lavoratore nel processo distributivo, nessun strumento può essere più efficace di un'organica sistematica, avveduta, statistica del lavoro.

Additiamo la sua necessità alle associazioni sindacali dei datori di lavoro consapevoli della loro funzione sociale, a quelle dei lavoratori chiamati a tutelare sulla base della realtà concreta, come si conviene all'etica fascista, gli interessi dei lavoratori.

Riferendomi genericamente, perchè non è questa la sede, ad una mia proposta per una remunerazione corporativa integrale che ha suscitato qualche commento da parte della stampa economica, mi sembra che la premessa necessaria per ogni riforma sia dato dall'elemento della conoscenza.

Se talvolta i dati statistici, per quanto frutto di rilevazioni pazienti, ci sembrano inadeguati a darci tutta la realtà di cui abbiamo bisogno e siamo costretti ad esprimere almeno una parziale insoddisfazione, questo non è dovuto a mancanza di fede, nè a scetticismo nella validità dello strumento o sugli uomini che da maestri lo sanno maneggiare. Perchè più della speranza vi è in noi la certezza che la battaglia per una remunerazione corporativa perfettamente adeguata al contributo del lavoratore chiamato a collaborare all'azienda, potrà considerarsi vinta per la forza logica delle cose, quando avremo innanzi a noi il quadro completo dei salari per regione e categoria insieme ai dati della produzione e ai ricavi per vasti rami della produzione, e se possibile per aziende.

Al divenire del corporativismo la statistica del lavoro può aprire delle strade oggi ancora inesplorate, le sole ad ogni modo che possono permettere di camminare sicuri, dandoci al tempo stesso, la necessaria consapevolezza critica e una sostanziale antiretorica capacità costruttiva. Mi sembra perciò che sia possibile riassumere così il punto di vista di chi deve chiedere alla statistica del lavoro il sussidio per la ricerca o la guida per l'azione :

a) La rilevazione statistica salariale deve essere compiuta dalle

organizzazioni sindacali con mezzi tecnici adeguati e continuità di ricerca, allargando, estendendo, sistematizzando quanto è stato fatto sin ora, solo in casi sporadici da una o poche confederazioni.

b) Il quadro dinamico delle serie salariali deve presentarci la realtà con sufficiente aderenza ai singoli settori produttivi e alle categorie e sottocategorie di lavoratori.

c) Non si devono trascurare le ricerche su aziende tipo.

d) La statistica del lavoro deve considerarsi come un aspetto della statistica economica e non trascurare i dati correlativi della produzione e quelli sociali ambientati dei consumi.

Su queste linee potremo scrivere un commento veramente degno della Carta del Lavoro.

Dott. CESARE VANNUTELLI

Incidenza degli oneri sociali sul salario

La presente breve comunicazione ha per oggetto la determinazione della incidenza che le prestazioni sociali, intese in senso lato, rappresentano sul salario degli operai dell'industria, sia per la parte a carico del lavoratore, sia per la parte a carico del datore di lavoro.

Si sono, in proposito, considerati in primo luogo i contributi per le assicurazioni sociali, secondo le misure disposte dalla recente riforma, i premi per l'assicurazione infortuni, i contributi per le mutue malattia e quelli per gli assegni familiari. A tale primo gruppo di contributi si sono aggiunti gli oneri rappresentati da erogazioni dovute dalle aziende ai lavoratori in applicazione di particolari disposizioni contrattuali, quali la gratifica natalizia, le ferie, le retribuzioni per i giorni di festività nazionale, nonchè le indennità dovute ai richiamati alle armi o nella M.V.S.N.

Tali prestazioni, pur non concretandosi in contribuzioni vere e proprie ad enti a struttura assicurativa, costituiscono pure essi, si può quasi dire a tutti gli effetti, un elemento integrativo della retribuzione, che come tale grava sul costo della mano d'opera quale onere di carattere sociale.

Sotto questo aspetto si può anzi accennare come le prestazioni sociali elencate vengano tutte a costituire degli elementi integrativi della normale retribuzione del lavoro, attraverso cui assume fra l'altro concreta attuazione il principio, di carattere eminentemente sociale, di considerare il lavoratore non più e non solo come unità lavorativa e come persona singola, ma come un elemento della compagine familiare, con riguardo ai carichi e alle responsabilità che la famiglia rappresenta per colui che ne è il capo.

Per quanto riguarda le singole voci indicate è da tener presente :

1° *Assicurazioni sociali*. — Per l'assicurazione invalidità e vecchiaia, il contributo complessivo per ciascuna classe di salario equivale all'8 % del salario medio di ogni classe. Per le altre assicurazioni, disoc-

Incidenza degli oneri sociali sul salario

Contributi	% del salario a carico		
	del datore di lavoro	del lavoratore	in complesso
1. Assicurazioni sociali: Invalidità e vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, nuzialità e natalità	6,00	6,00	12,00
2. Assicurazione infortuni e malattie professionali	3,20	—	3,20
Prevenzione infortuni	0,03	—	0,03
Grandi invalidi	0,03	—	0,03
3. Mutue malattia	1,60	1,60	3,20
Assistenza ai famigliari	0,75	0,75	0,75
4. Assegni familiari	8,00	—	8,00
Totale	19,61	8,35	27,96
5. Ferie	2,40	—	2,40
6. Gratifica natalizia	2,00	—	2,00
7. Festività nazionali	1,60	—	1,60
8. Richiami alle armi e nella M.V.S.N.	0,30	—	0,30
Totale generale	25,91	8,35	34,26

cupazione, tubercolosi, nuzialità e natalità, l'incidenza del contributo varia a seconda dell'ammontare del salario; si è tenuto conto di una incidenza media del 4 %. In complesso è stato perciò calcolato il contributo del 12 % a carico per metà e metà del datore di lavoro e del lavoratore.

2° *Assicurazione infortuni e malattie professionali.* — Il tasso del premio oscilla fra le varie industrie, in relazione al grado del rischio fra lo 0.5 % e il 13 %. Il tasso più frequente risulta intorno al 3.4 %. Nel presente calcolo l'onere è stato ottenuto rapportando l'ammontare dei premi di competenza del 1938 all'ammontare dei salari pagati per i lavori assicurati (cfr. Relazione Infail). Le addizionali a carico delle aziende per la prevenzione infortuni (Ispettorato Corporativo) e l'assistenza ai grandi invalidi del lavoro sono pari all'1 % dell'importo del premio di assicurazione.

3° *Mutue Malattia*. — Il contributo medio per il Regno risultante dall'applicazione del nuovo regime per l'assistenza di malattia agli operai, è stato calcolato pari al 3.20 % a carico per metà dei datori di lavoro e per metà dei lavoratori. Il contributo per l'assistenza ai famigliari è pari all'1,50 % a carico per metà del datore di lavoro e del lavoratore.

4° *Assegni familiari*. — I contributi fissati dal R. D. L. 17 giugno 1937, n. 1048 erano del 3.50 % a carico del datore di lavoro e dell'1 % a carico del lavoratore. Ma con i contratti dell'8 e 23 novembre u. s. stipulati fra le Confederazioni dell'industria, si è convenuto di porre a carico del datore di lavoro il contributo dell'1 % pagato dal lavoratore e si sono istituiti gli assegni per la moglie e i genitori che importano un nuovo onere del 3.50 % a totale carico del datore di lavoro. Complessivamente, quindi, gli assegni costituiscono un onere per le aziende dell'8 %.

5° *Ferie*. — Si è tenuto conto della misura prevista in genere dai contratti, e cioè 6 giorni a 8 ore, pari a 48 ore complessivamente. L'incidenza è stata calcolata sull'orario normale di 40 ore settimanali.

6° *Gratifica natalizia*. — Si è calcolata l'incidenza di una settimana normale.

7° *Giorni di festività nazionale*. — I quattro giorni di festività nazionale sono stati calcolati in base alla giornata di 8 ore.

8° *Richiami alle armi e nella M.V.S.N.* — Si è tenuto conto del risultato di calcoli effettuati da alcune aziende meccaniche, per le quali l'ammontare dei salari corrisposti ai richiamati alle armi e nella M.V.S.N. sono risultati pari, in media, allo 0.30 % dell'ammontare dei salari pagati. Con decorrenza dal maggio 1940 anche per tali erogazioni è stata costituita una gestione mutualistica, affidata all'Istituto Nazionale Fascista della Previdenza Sociale, al quale affluisce da parte dei datori di lavoro un contributo pari al 0,20 % dei salari erogati.

Dott. CESARE VANNUPELLI e Prof. MIANI CALABRESE

La determinazione dell'ammontare globale delle retribuzioni corrisposte ai lavoratori dell'industria

1. — La determinazione dell'ammontare globale delle retribuzioni corrisposte ai lavoratori dell'industria riveste dal punto di vista economico-sociale una doppia importanza quando si consideri il salario sotto il duplice aspetto di elemento incidente sul costo di produzione industriale e di fonte di reddito da cui il lavoratore trae il suo mezzo di sussistenza. Ma, come ogni fenomeno di massa, il salario globale erogato in un certo settore della vita economica nazionale assume statisticamente una funzione di termine di riferimento nello studio di altri fenomeni di massa che ad esso direttamente o indirettamente sono collegati.

È appunto questo aspetto che merita un'attenzione particolare e che, per investire la pratica del controllo e delle iniziative svolte dagli organismi centrali in campo economico nazionale, conferisce alla massa dei salari erogati il carattere di elemento di primo piano.

Risulta allora evidente come maggiore rilievo assuma la questione quando la si consideri sul piano dell'economia corporativa e quando si tenga conto in particolare dei molteplici compiti che le associazioni di categoria sono chiamate a svolgere. Si tratta, infatti, di compiti i quali richiedono la conoscenza del salario non soltanto come guida perchè il loro svolgimento trovi la migliore aderenza alla realtà, ma anche, e non di rado, come presupposto per la loro attuazione.

Qualche esempio varrà a meglio illustrare il concetto. Si pensi alle valutazioni del saggio di incidenza derivante dalle erogazioni necessarie per un aumento, una diminuzione o una qualsiasi forma particolare di integrazione salariale. Una volta che il calcolo abbia fornito i valori

assoluti cui la particolare forma di variazione ipotizzata conduce, il riferimento alla massa globale delle retribuzioni operaie, corrisposte in un periodo unitario, è più che necessario.

Si pensi d'altra parte all'altro caso: il problema consista cioè nella determinazione di un gettito dato da un certo saggio di incidenza. È il caso che si presenta ogni volta che si voglia conoscere, per l'istituzione di un certo contributo o per la variazione della misura di un onere sociale preesistente, quale sarebbe in termini monetari il flusso disponibile agli scopi che si tende di raggiungere.

Non è raro il caso, infatti, che ci si trovi di fronte alla necessità di compiere in via approssimativa la valutazione del presumibile ammontare delle entiate di un istituendo organo compensativo o non, per il raggiungimento di determinati fini economici o sociali. Se le entrate sono, come di solito avviene, commisurate ad una quota delle retribuzioni la conoscenza dell'ammontare globale dei salari rappresenta un presupposto indispensabile perchè sia resa possibile la determinazione di uno dei termini del bilancio e sia quindi consentito il giudizio sulle possibilità di vita del progettato istituto.

L'interesse specifico di conoscere l'ammontare delle retribuzioni dei lavoratori occupati in un dato settore della attività produttiva appare, dunque, tale da giustificare l'attenzione che al problema viene rivolta e da far riconoscere come vantaggioso il porre in luce le difficoltà che alla sua soluzione si oppongono.

Il problema nella sua espressione più sintetica è un problema di fonti, cui attingere i dati. Non è però un problema di assenza di fonti, che potrebbe trovare la sua soluzione solo quando venisse trasferito nel campo della statistica congetturale. È piuttosto problema di pluralità di fonti incomplete, che solo in via secondaria forniscono i dati necessari per una valutazione salariale, attendendo in via prevalente a fornire elementi relativi all'osservazione di altri fenomeni di massa.

D'altra parte procedimenti che tendano a raggiungere per via indiretta il risultato che si desidera, non sembra che siano preferibili. Il far ricorso ad un salario medio unitario, che opportunamente ponderato potrebbe consentire di risalire al salario totale, offre invero pericoli non lievi: si pensi infatti alla modesta entità del salario base — che è quello riferito all'ora di lavoro — nonchè dell'orario medio effettuato, e si consideri come una variazione anche lieve di tali elementi possa riflettersi in modo più che sensibile sulla cifra che voglia esprimere l'ammontare globale annuo delle retribuzioni di tutta la massa occupata.

Si consideri, d'altra parte, come proprio attraverso la determina-

zione delle retribuzioni globali, quando sia conosciuto il numero dei lavoratori cui esse si riferiscono, sia possibile altresì discendere alla considerazione, per il complesso delle attività produttive ovvero per singoli settori economici o territoriali, della retribuzione media unitaria; detta retribuzione media in quanto espressa con riferimento al ritmo di produzione proprio della categoria, viene a rappresentare il valore del guadagno medio tenuto conto delle ore di lavoro effettuate, in contrapposto al saggio di salario orario desunto da altre indagini.

Si presenta quindi l'opportunità di compiere una rassegna delle fonti di cui è possibile disporre per la determinazione degli elementi cui si è accennato, di mettere in evidenza le lacune che ciascuna presenta, per poi esaminare quali eventualmente possano essere i correttivi e quali in definitiva i risultati che possono trarsi da una conveniente convergenza degli elementi disponibili.

2. — Una prima fonte di dati è offerta dalla indagine che bimestralmente esegue la Confederazione Fascista degli Industriali sulla occupazione operaia, il numero delle ore di lavoro effettuate e l'ammontare dei salari erogati.

Tale indagine assume una importanza particolare quando si consideri che da essa deriva il calcolo del salario medio orario e delle ore di lavoro eseguite in media da ogni operaio. Essa ci fornisce unitamente due elementi di valutazione e cioè tanto il saggio di salario quanto il guadagno medio.

Quando, peraltro, si voglia risalire alla valutazione del salario globale, occorre tener conto che l'indagine non considera la totalità delle aziende industriali e degli operai in essa occupati. La proporzione fra gli operai occupati e quelli compresi nell'indagine è diversa da categoria a categoria: nel complesso si calcola che l'indagine consideri il 50% degli operai occupati.

L'estensione del calcolo a tutti gli operai viene pertanto effettuata in base alla ipotesi che la massa di operai esclusa abbia comportamento non diverso da quella rilevata.

È da notarsi inoltre che dall'indagine confederale sono escluse alcune categorie, e precisamente tutte le attività di trasporto, le aziende elettriche, quelle dello spettacolo ed altre minori nonchè i dipendenti dagli artigiani. Si rendono quindi necessarie delle integrazioni sotto questo aspetto.

3. — Un'altra fonte ancora è rappresentata dalle denunce effettuate dalle aziende agli effetti dei contributi sindacali. Poichè da queste si trag-

gono i dati sull'ammontare dei contributi riscossi è possibile pervenire alla determinazione delle retribuzioni erogate attraverso la capitalizzazione delle cifre di gettito al saggio fissato. Il calcolo dell'ammontare complessivo dei salari da questa fonte offre peraltro qualche difficoltà dovuta a due ordini di cause e propriamente :

a) al fatto che dal computo al quale si perviene sono escluse le retribuzioni dei dipendenti dalle aziende di trasporti aerei e marittimi, di comunicazioni interne, dalle formazioni dello spettacolo, dalle aziende artigiane e dai proprietari di fabbricati. Per queste categorie, infatti, i contributi sindacali non vengono corrisposti (per i trasporti fino al 1938) con riferimento alle retribuzioni dei dipendenti, ma con criteri forfetari diversi ;

b) al fatto che l'ammontare totale delle retribuzioni che può ottenersi da questa fonte è comprensivo anche degli stipendi degli impiegati.

Perchè quindi possa pervenirsi all'ammontare totale dei salari è necessario procedere da un lato a delle integrazioni, dall'altro ad una eliminazione.

Le integrazioni possono essere fatte attraverso elementi congetturali sulle retribuzioni corrisposte ai lavoratori di cui al punto a), mentre l'eliminazione può essere in linea di massima ottenuta determinando l'ammontare totale degli stipendi sulla base dello stipendio medio generale o di più stipendi medi per singole unità territoriali, desunti da una indagine recentemente compiuta dalla Confederazione Fascista degli Industriali (intorno alla quale in questa stessa sede viene riferito), ponderati col numero degli impiegati dato dalla situazione organizzativa confederale.

La stessa situazione organizzativa offre i dati sulle retribuzioni complessive per singole categorie d'industria ; il calcolo può essere effettuato, sempre allo stesso modo, eliminando dalle retribuzioni totali gli ammontari degli stipendi calcolati sulla base degli stipendi medi di categoria di industria e ponderati con il numero degli impiegati dati dalla stessa situazione organizzativa distintamente per ciascuna categoria d'industria.

Ottenuto il salario globale, è successivamente possibile ottenere il guadagno medio, ripartendo la massa delle retribuzioni fra gli operai denunciati come occupati in media.

4. — Un'altra fonte di dati è rappresentata dalle statistiche per gli assegni familiari che forniscono l'ammontare dei contributi riscossi dall'Istituto Nazionale Fascista della Previdenza Sociale per tale gestione e che consentono la determinazione dei salari erogati attraverso la capita-

lizzazione della cifra di gettito al saggio fissato per il servizio degli assegni.

I dati che da tale fonte derivano assumono un particolare rilievo quando si consideri l'ampiezza del campo di applicazione dell'istituzione. Si può osservare infatti che anche per altre prestazioni assistenziali (es. Mutue malattia) si potrebbe arrivare ad analoghi computi relativamente all'oggetto che ci interessa, ma non si avrebbe in tali casi l'uniformità di saggio contributivo e l'estensione del campo di applicazione che si hanno per gli assegni.

È interessante altresì tenere presente che dalle dette statistiche possono essere tratti gli elementi necessari per il calcolo non solo dell'ammontare globale dei salari ma anche dell'ammontare totale degli stipendi corrisposti agli impiegati, procedendo anche in questo caso per via di capitalizzazione del gettito contributi.

Va però notato che, poichè per quanto riguarda gli impiegati il regime degli assegni familiari si applica solo nei confronti di coloro che abbiano una retribuzione non superiore alle lire 2 mila mensili, l'ammontare totale degli stipendi che può ottenersi sulla base del gettito dei contributi è inferiore a quello reale. Il mezzo per poter compiere una integrazione delle cifre ottenute per capitalizzazione viene offerto dalla citata indagine confederale, dalla quale può desumersi la misura del rapporto che l'ammontare degli stipendi oltre 2 mila lire rappresenta sull'ammontare degli stipendi fino a 3 mila lire. Tale rapporto si presenta notevolmente variabile per le quattro grandi ripartizioni geografiche e sembra opportuno procedere ad integrazioni, non dell'ammontare complessivo relativo al Regno, ma dei quattro ammontari nei quali il primo si scinde, onde disporre dell'ammontare corretto per ciascuna delle 4 ripartizioni.

Sempre dalla stessa fonte è infine possibile, tenendo conto del numero dei beneficiari da essa risultanti, desumere anche la misura del guadagno medio per il Regno, per le quattro grandi ripartizioni geografiche o per unità territoriali minori.

Calcolo analogo può anche essere fatto per gli stipendi, procedendo anche in questo caso, per quanto si è detto, alla integrazione del numero degli impiegati in modo analogo a quello seguito per l'integrazione dell'ammontare degli stipendi.

5. — Un'ultima fonte di dati è rappresentata dalle statistiche dell'Istituto Nazionale Fascista Assicurazione Infortuni sul lavoro.

L'I.N.F.A.I.L. pubblica infatti annualmente nella Relazione al Bi-

lancio Consuntivo l'importo totale delle mercedi corrisposto agli assicurati ed in base alle quali furono liquidati i premi. Si dispone così di una cifra di massa che, se consente di seguire di anno in anno il movimento verificatosi nel totale delle retribuzioni, esige qualche riserva quando la si consideri nella sua espressione di misura dell'entità del fenomeno osservato.

È infatti da notare che se essa non comprende le mercedi per i dipendenti dello Stato, ciò che è un elemento favorevole ai fini del calcolo del salario totale industriale, non comprende neppure le mercedi corrisposte agli addetti alle zolfare della Sicilia, perchè come è noto in questo caso i contributi per l'assicurazione non sono ragguagliati alle retribuzioni, bensì ad una quota per tonnellata di zolfo esportata.

Non comprende inoltre le attività produttive che sono escluse dall'obbligo dell'assicurazione contro gli infortuni: attività non indifferenti per numero, seppure limitate per entità di retribuzioni corrisposte.

D'altra parte sia agli effetti della confrontabilità della cifra desumibile dalle statistiche dell'I.N.F.A.I.L. con le cifre analoghe tratte da altre fonti, sia dal punto di vista della misura assoluta del salario annuo totale, appare conveniente che il riferimento territoriale della detta misura sia tale che il risultato non rifletta che quanto strettamente si riferisce al territorio del Regno. È invece da osservare che la cifra totale fornita dall'Istituto Naz. Fasc. Assicurazioni Infortuni sul Lavoro comprende anche le mercedi corrisposte ad operai assicurati per lavori in A. O. I., in Africa Settentrionale, nei Possedimenti dell'Egeo e quelle corrisposte per lavori svoltisi contemporaneamente in più compartimenti o in navigazione.

Si rende pertanto necessario, al fine di giungere al risultato che si vuol conseguire, desumere l'ammontare dei salari erogati per detti lavori; computo non agevole soprattutto quando si voglia cercare di ottenere, come è di interesse, l'ammontare globale distinto per compartimenti o per categoria d'industria.

Per quanto si riferisce alla distribuzione per categorie di industria, si è ritenuto di arrivare a risultati soddisfacenti ripartendo la cifra di mercedi pagate per lavori fuori del Regno con criteri congetturali, e precisamente nell'ipotesi che l'80 % dei salari siano stati erogati per lavori di edilizia, strade, ecc., che il 10 % si ripartisca fra i due gruppi trasporti da un lato e industrie alimentari, dell'allevamento, ecc. dall'altro, mentre il rimanente 10 % si suddivida equamente tra i gruppi del legno, dell'industria mineraria e dell'industria dell'elettricità, forza motrice, ecc.

Per ottenere la ripartizione dei salari per compartimenti geografici occorre tener conto che una certa parte delle mercedi figura nelle statistiche dell'I.N.F.A.I.L. come erogata per lavori compiuti in sede di più compartimenti e in navigazione. Volete qui procedere ad una integrazione delle cifre può portare a risultati arbitrari. È però da notare che l'ammontare erogato per le dette categorie di lavori oscilla in generale fra il 2 e il 3 % dell'ammontare complessivo dei salari.

Incidentalmente infine è da notare che non è possibile sulla base delle statistiche dell'I.N.F.A.I.L. spingere un'indagine salariale oltre la ricerca dell'ammontare totale, in quanto per ciascuna delle tante categorie di industrie considerate dall'Istituto e per ciascun compartimento l'I.N.F.A.I.L. dà, purtroppo, soltanto il numero dei lavori assicurati durante l'esercizio e non quello degli operai esposti al rischio di infortunio. Poichè infatti i premi di assicurazione sono fissati in base ad una certa percentuale del totale annuo delle mercedi corrisposte dal datore di lavoro o in base a particolare *forfait*, indipendentemente dal numero degli operai che sono stati occupati nell'anno, nessuna rilevazione può essere fatta sul numero degli assicurati in media nello stesso periodo. Lo stesso I.N.F.A.I.L. offre, peraltro, interessanti dati di riferimento sul guadagno medio unitario; relativamente agli operai infortunati, viene infatti fornito il guadagno medio giornaliero e annuale, sulla cui base vengono corrisposte rispettivamente l'indennità per inabilità temporanea e la rendita per invalidità permanente.

I criteri fin qui esposti hanno trovato la loro applicazione in alcuni calcoli che sono stati effettuati per la determinazione dell'ammontare globale dei salari secondo i dati desunti dalle varie fonti. Il calcolo è stato condotto con riferimento all'anno 1938 ed i risultati ottenuti possono essere così riassunti:

Ammontare globale dei salari

	Valori desunti dalle fonti	Valori corretti
Secondo l'indagine periodica della Confederazione degli Industriali	11.565.253.000	13.296.719.000
Secondo le denunce agli effetti dei contributi sindacali	14.130.745.300	13.955.175.000
Secondo le statistiche degli assegni familiari	13.300.159.000	13.300.159.000
Secondo le statistiche dell'I. N. F. A. I. L.	14.266.691.000	13.937.288.000

Ammontare globale degli stipendi

	Valori desunti dalle fonti	Valori corretti
Secondo le statistiche degli assegni familiari	2.076.095.000	2.364.433.000
Secondo le denunce agli effetti dei contributi sindacali (tenendo conto delle integrazioni compiute per il calcolo dei salari)	—	2.790.548.000
Secondo l'indagine appositamente effettuata dalla Confederazione degli Industriali su 80.774 impiegati	954.629.000	2.863.887.000

In conclusione, quando si tenga conto del fatto che la maggior parte delle fonti considerate ha quale elemento base una denuncia a fini contributivi, è da pensare che i risultati ottenuti possano essere in certo modo influenzati da una quota di evasione.

Sembra inoltre plausibile ritenere che tale quota non possa ritenersi costante per tutte le fonti cui si è fatto ricorso, ma che sia piuttosto diversa a seconda della natura delle contribuzioni. Appare lecito, in conclusione, ritenere che la massa dei salari erogati raggiunga i 14 miliardi e quella degli stipendi i 3 miliardi. Si ha dunque un totale di 17 miliardi erogati per il complesso delle retribuzioni.

Tali risultati sono stati ottenuti — come si è detto — con riferimento all'anno 1938. Poichè entro il 1939 si è verificato un aumento delle retribuzioni che ai fini del presente calcolo può ritenersi in complesso del 10 %, i valori finali ottenuti possono essere facilmente aggiornati. Si perviene così a fissare l'ammontare totale dei salari in 15 miliardi e mezzo e quello degli stipendi in 3 miliardi e 300 milioni. In definitiva quindi è da ritenersi che la massa totale delle retribuzioni sia oggi poco lontana dai 19 miliardi.

Se dai valori globali ottenuti si discende agli importi medi annuali per ogni unità lavorativa si ottengono i seguenti risultati riferiti al 1938:

Ammontare medio annuale del salario di un operaio

Secondo l'indagine periodica della Confederazione Fascista degli Industriali	4.234
Secondo le denunce agli effetti dei contributi sindacali	4.652
Secondo le statistiche degli assegni familiari	5.150
Secondo le statistiche dell'I.N.F.A.I.L.	4.893

Ammontare medio annuale dello stipendio di un impiegato

Secondo le statistiche degli assegni familiari	16.249
Secondo le denunce agli effetti dei contributi sindacali (tenendo conto delle integrazioni compiute per il calcolo dei salari)	11.475
Secondo l'indagine appositamente effettuata dalla Confederazione	11.818

In conclusione il salario medio annuo si può ritenere oscillante intorno a L. 4.700 che maggiorato del 10 % per il riferimento al 1939 risulta di L. 5.100. Lo stipendio medio risulta di L. 12.000, circa, pari per il 1939 a L. 13.200 circa.

*Ammontare complessivo dei salari pagati nell'industria
nell'anno 1938*

Industrie	Importo in lire
Agricole ed alimentari varie	386.772.921
Birra, acque gassate, freddo e malto	43.811.678
Mugnai, pastai, pilatori	163.295.672
Vini e liquori	49.965.797
Zucchero	97.250.140
Dolci.	55.277.800
Pesca	33.447.544
Estrattiva.	552.021.938
Costruzioni edilizie, stradali	1.940.461.196
Cemento, calce e gesso	166.017.385
Ceramiche e laterizi	264.002.257
Vetro.	140.512.845
Meccaniche	2.890.951.470
Metallurgiche	827.756.227
Abbigliamento	124.799.963
Cappello	59.827.415
Conciaria	78.850.501
Calzature e lavori in cuoio	135.944.621
Cotoniera	671.853.875
Laniera	334.351.187
Serica — Trattura e Torcitura	91.235.033
Serica — Tessitura	85.470.651
Lino, canapa, juta	117.626.145
Maglifici e calzifici	153.224.612
Tessili varie	145.058.518
Fibre tessili artificiali	139.293.956
Prodotti chimici	612.836.504
Cartaria	190.138.656
Grafica	206.361.773
Legno	371.659.162
Acquedotti e gas	67.488.801
Bottonieri.	15.652.163
Giocattoli.	6.384.703
Orafi e argentieri	25.434.896
Accessori abbigliamento e arredamento	94.337.417
Gomma e materie plastiche	225.877.576
Totale	11.565.252.998

*Ammontare salari e stipendi per provincia e compartimento
secondo le statistiche degli assegni familiari per l'anno 1938*

Province e Compartimenti	Ammontare salari	Ammontare stipendi
Alessandria	150.987.000	17.828.812
Aosta	149.483.000	14.509.985
Asti	35.752.000	3.878.271
Cuneo	98.924.000	7.468.796
Novara	244.830.000	28.322.958
Torino	1.220.090.000	235.385.726
Vercelli	270.939.000	23.214.600
<i>Piemonte</i>	2.171.005.000	330.609.149
Genova	798.356.000	223.815.111
Imperia	31.169.000	5.590.992
Savona	178.554.000	15.555.501
Spezia	106.329.000	23.227.210
<i>Liguria</i>	1.114.408.000	268.188.816
Bergamo	273.670.000	36.129.942
Brescia	242.770.000	29.379.939
Como	331.380.000	33.433.609
Cremona	72.554.000	9.047.388
Mantova	51.770.000	4.218.752
Milano	2.582.600.000	677.648.504
Pavia	160.356.000	15.354.881
Sondrio	37.656.000	2.984.079
Varese	471.360.000	52.691.983
<i>Lombardia</i>	4.224.116.000	860.889.080
Bolzano	116.541.000	11.751.746
Trento	53.235.000	6.024.332
<i>Venezia Tridentina</i>	169.776.000	17.776.078
Belluno	38.134.000	3.386.465
Padova	94.359.000	20.272.937
Rovigo	41.976.000	6.688.097
Treviso	76.450.000	8.149.757
Udine	117.979.000	9.798.280
Venezia	229.530.000	51.203.956
Verona	94.552.000	13.715.529
Vicenza	160.886.000	17.080.213
<i>Veneto</i>	853.866.000	130.295.238

Province e Compartimenti	Ammontare salari	Ammontare stipendi
Flume	60.819.000	19.147.172
Gorizia	63.012.000	5.691.876
Pola	92.331.000	6.338.445
Trieste	287.460.000	80.139.092
Zara	6.389.000	1.493.759
<i>Venezia Giulia</i>	510.011.000	112.810.345
Bologna	214.762.000	40.865.720
Ferrara	67.375.000	11.556.858
Forlì	74.435.000	9.070.316
Modena	67.746.000	7.265.883
Parma	63.851.000	10.511.341
Piacenza	56.176.000	7.811.569
Ravenna	41.663.000	6.650.266
Reggio Emilia	74.177.000	9.948.459
<i>Emilia</i>	660.185.000	103.680.459
Apuania	48.087.000	4.926.357
Arezzo	60.708.000	8.186.109
Firenze	337.630.000	63.047.506
Grosseto	64.393.000	4.165.366
Livorno	215.533.000	27.807.750
Lucca	79.258.000	6.487.365
Pisa	103.547.000	13.606.021
Pistoia	49.878.000	5.173.134
Siena	41.279.000	3.321.733
<i>Toscana</i>	1.000.313.000	136.721.344
Ancona	70.603.000	11.011.993
Ascoli Piceno	24.942.000	2.576.811
Macerata	29.416.000	3.026.748
Pesaro	24.509.000	2.341.512
<i>Marche</i>	149.470.000	18.957.064
Perugia	64.271.000	9.968.643
Terni	108.516.000	13.949.213
<i>Umbria</i>	172.787.000	23.917.856
Frosinone	30.062.000	2.297.895
Littoria	23.327.000	1.329.152
Rieti	38.671.000	4.320.319
Roma	654.520.000	140.716.836
Viterbo	16.682.000	912.501
<i>Lazio</i>	763.362.000	149.576.704

Province e Compartimenti	Ammontare salari	Ammontare stipendi
Aquila	14.598.000	1.210.929
Campobasso	8.402.000	795.425
Chieti	15.621.000	1.369.325
Pescara	21.056.000	4.811.577
Teramo	8.627.000	477.484
<i>Abruzzi</i>	78.304.000	8.664.742
Avellino	15.082.000	963.736
Benevento	11.224.000	1.401.993
Napoli	505.151.000	98.877.160
Salerno	70.937.000	6.011.774
<i>Campania</i>	602.394.000	107.254.664
Bari	101.812.000	15.000.900
Brindisi	15.354.000	1.999.617
Foggia	34.486.000	2.279.585
Lecce	36.389.000	1.544.131
Taranto	41.917.000	3.890.478
<i>Puglie</i>	229.958.000	24.714.713
Matera	6.071.000	251.971
Potenza	11.006.000	1.455.833
<i>Lucania</i>	17.077.000	1.707.804
Catanzaro	38.305.000	4.521.483
Cosenza	22.901.000	1.554.899
Reggio Calabria	17.884.000	1.095.105
<i>Catabria</i>	79.090.000	7.171.488
Agrigento	30.599.000	2.512.602
Caltanissetta	19.053.000	1.482.002
Catania	47.900.000	8.862.129
Enna	16.804.000	900.744
Messina	32.767.000	5.211.744
Palermo	93.312.000	1.767.728
Ragusa	9.313.000	731.726
Siracusa	17.429.000	1.917.946
Trapani	36.535.000	4.521.242
<i>Sicilia</i>	303.712.000	43.812.867
Cagliari	166.272.000	15.001.413
Nuoro	9.867.000	689.471
Sassari	24.286.000	1.994.211
<i>Sardegna</i>	200.425.000	17.685.096
R e g n o	13.300.159.000	2.241.917.000

Avv. GREGORIO ARCIDIACONO

Incidenza dei contributi sociali e degli oneri contrattuali sulle retribuzioni

Con gli sviluppi e i perfezionamenti di tutte le forme di assistenza sociale nonchè con la continua evoluzione degli istituti inseriti nei contratti collettivi di lavoro, gli oneri contributivi dei datori di lavoro e dei lavoratori hanno subito delle notevoli modificazioni e degli inevitabili — se pure necessari — aggravii.

Conoscere tali oneri, valutandone la portata, e determinarne l'incidenza in relazione alle retribuzioni corrisposte, questo è l'oggetto di una indagine, di cui intendiamo dare notizia, recentemente compiuta dalla Confederazione Fascista dei Commercianti.

L'indagine appare tanto più importante in quanto :

a) È la prima del genere che si effettua nel settore del commercio.

Si è spesso parlato di incidenza dei contributi sociali o di oneri contrattuali, facendo riferimento a un determinato tipo di azienda e a determinate categorie di lavoratori: ad esempio, per un'azienda di abbigliamento che — com'è noto — ha un particolare contratto collettivo di lavoro, se si fossero voluti stabilire gli oneri contrattuali su di essa gravanti per un lavoratore con qualifica impiegatizia, si sarebbe fatto il computo *teorico* sulla base del detto contratto.

Lo studio testè compiuto, invece, è stato fatto su un gruppo di aziende e sulla base dei dati dalle stesse forniti.

b) È stata fatta in pieno accordo con la Confederazione Fascista dei Lavoratori del Commercio.

La collaborazione fra le Organizzazioni Sindacali del Commercio si estrinseca e si realizza non soltanto sul terreno contrattuale e sindacale propriamente detto, ma anche su quello degli studi e dei rilievi statistici: è un primo esperimento che va perfezionato e soprattutto

esteso nel campo della rilevazione dei dati circa la conciliazione delle controversie individuali del lavoro.

L'indagine è stata eseguita presso 121 aziende commerciali di nove città e cioè : Bari, Bologna, Catania, Genova, Milano, Napoli, Salerno, Torino e Venezia.

Le attività che hanno formato oggetto della rilevazione sono : alberghi (19 aziende) ; negozi di abbigliamento e arredamento (30 aziende) ; panifici (18 aziende) ; macellerie (5 aziende) ; drogherie (9 aziende) ; salumerie (5 aziende) ; negozi di alimentari misti (7 aziende) ; ristoranti, bars e aziende varie (28).

In relazione alle città e al numero delle aziende, l'indagine si è svolta a Torino su 27 aziende, a Milano su 17 aziende, a Genova su 15 aziende, a Bari su 12 aziende, a Napoli su 12 aziende, a Venezia su 12 aziende, a Salerno su 10 aziende, a Bologna su 9 aziende e a Catania su 7 aziende.

I contributi e gli oneri che sono stati tenuti presenti per l'indagine sono stati distinti in *obbligatori* e *volontari* ; e in contributi e oneri *a esclusivo carico dei datori di lavoro*, ovvero a *esclusivo carico dei lavoratori* o, infine, a *carico dei datori di lavoro e dei lavoratori*.

Fra gli *obbligatori* sono stati riportati quelli che sono dovuti o in forza di una legge o in applicazione di contratti collettivi di lavoro e cioè :

- 1° contributi sindacali ;
- 2° assegni familiari ;
- 3° scuole professionali apprendisti ;
- 4° scuole professionali lavoratori ;
- 5° ferie annuali ;
- 6° festività nazionali pagate in base al Regio decreto-legge 11 aprile 1938-XVI, n. 331 ;
- 7° preavviso non compiuto in servizio ;
- 8° gratifiche contrattuali ;
- 9° indennità di licenziamento ;
- 10° assicurazioni sociali ;
- 11° chiamata e richiamo alle armi anche per la M. V. S. N. ;
- 12° ricchezza mobile, categoria C² ;
- 13° imposte complementari sul reddito ;
- 14° imposta celibi ;
- 15° contributi Cassa malattie ;
- 16° indennità malattie ;
- 17° contributo addizionale sulla ricchezza mobile pro E. C. A.
(in base al Regio decreto 30 novembre 1937-XVI, n. 2145).

Non sono stati tenuti presenti i contributi per le assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro per il fatto che essi variano non soltanto da categoria a categoria professionale, ma da città a città; tuttavia in una prossima indagine sarà bene considerarli per le categorie cui si riferiscono.

Dei suddetti contributi e oneri contrattuali quelli riguardanti le scuole professionali degli apprendisti, le scuole professionali di lavoratori, le ferie annuali, le festività nazionali, il preavviso, le gratifiche, le indennità di licenziamento, la chiamata e il richiamo alle armi e le indennità malattie, gravano solo sul datore di lavoro; quelli riguardanti la ricchezza mobile categoria C², l'imposta complementare sul reddito, l'imposta sui celibi e il contributo addizionale sulla ricchezza mobile, gravano sul lavoratore; i contributi sindacali, gli assegni familiari, le assicurazioni sociali e i contributi malattia sono a carico sia dei datori di lavoro che dei lavoratori.

A chiarimento delle singole voci elencate si precisa che:

a) Per i contributi sindacali a carico del datore di lavoro è stata considerata soltanto quella quota che incide sulle retribuzioni corrisposte.

In effetti non si può parlare di un vero e proprio onere derivante dal rapporto di lavoro, giacchè il datore di lavoro, indipendentemente dal numero dei lavoratori occupati o dalla presenza di essi nell'azienda, è tenuto a pagare tali contributi; tuttavia essi si sono voluti tenere presenti giacchè, per una parte, hanno come base d'imposizione l'ammontare delle retribuzioni pagate al personale dipendente.

b) L'onere derivante dalla istruzione professionale dei lavoratori è stato distinto in due voci, a seconda che esso discende dalle norme legislative sulla disciplina dell'apprendistato, ovvero dalla regolamentazione collettiva riguardante il trattamento da farsi ai lavoratori che frequentano corsi di formazione e di perfezionamento professionale.

Per gli apprendisti, infatti, i datori di lavoro hanno l'obbligo di concedere loro la possibilità di frequentare i corsi, senza operare alcuna trattenuta sulla retribuzione nè effettuare alcun recupero sull'orario; per i lavoratori che frequentano corsi di qualifica e specializzazioni o di perfezionamento, i datori di lavoro hanno la facoltà di recuperare la metà delle ore impiegate nella frequenza ai corsi stessi. L'onere, sia per gli apprendisti che per gli altri lavoratori, è stato calcolato secondo il numero di ore o di giorni di assenza, ragguagliando tali periodi di assenza alle retribuzioni di base (es. per un giorno di assenza, un trentesimo della retribuzione mensile).

c) Per i lavoratori l'indagine non si è voluta limitare alla sola ricognizione dei contributi dovuti per assistenza e assicurazioni sociali, ma si è voluta estendere anche agli oneri di natura fiscale connessi al rapporto di lavoro o meglio con la retribuzione percepita. Così si è presa in esame la imposta di ricchezza mobile, categoria C², la imposta complementare per la quota riflettente lo stipendio, l'imposta sui celibi e, infine, il contributo addizionale sulla imposta di ricchezza mobile, sempre in relazione alla retribuzione, a favore degli E. C. A.

Insomma si è voluto conoscere quali detrazioni subisce, per qualsiasi motivo o finalità, la retribuzione del lavoratore.

d) Per l'assistenza malattia sono state considerate due voci: una riguardante i contributi che sono dovuti sia dai datori di lavoro, che dai lavoratori alla Cassa Nazionale Malattie per gli Addetti al Commercio; l'altra che riflette gli oneri a carico dei datori di lavoro per le indennità malattia corrisposte nei periodi di carenza o di stage.

Tra i contributi *volontari* sono stati considerati i seguenti:

- 1° contributi E. C. A.;
- 2° contributi Dopolavoro;
- 3° spese assistenziali diverse.

Essi riflettono solo i lavoratori (l'indagine dell'ammontare e dell'incidenza dei contributi volontari assistenziali a carico delle aziende non avrebbe avuto alcuna connessione con il rapporto di lavoro) e sono stati rilevati per i motivi già detti.

L'indagine, che è stata effettuata su un ammontare complessivo di retribuzioni di lire 26.604.225 e che si riferisce all'anno 1938, ha dato i risultati di cui alla tabella alligata.

Come si può facilmente rilevare, le aliquote dei contributi, delle imposte e, in genere, degli oneri contrattuali risultano inferiori a quelli fissati dalle leggi, cui si riferiscono, o dai regolamenti collettivi di lavoro; ma ciò dipende dal fatto che l'indagine si è effettuata su una massa di aziende, alcune delle quali se considerate a sè stanti e per ciascuna voce di contributi possono anche non essere tenute al pagamento, e su un ammontare di retribuzioni riguardanti tutte le categorie di lavoratori, presi nel loro complesso.

Ad esempio, i contributi sulle assicurazioni obbligatorie per la invalidità e la vecchiaia, contro la tubercolosi e per la disoccupazione e la maternità pure nelle aliquote fissate dalla vecchia legge, se considerati da soli e per determinate categorie di lavoratori, avevano una incidenza maggiore di quella riscontrata con l'indagine in esame; ma tale incidenza è logicamente diminuita fino al limite dell'1,29 % giacchè l'o-

nere si è distribuito anche fra i lavoratori che, per l'ammontare della loro retribuzione, non rientravano nell'assicurazione.

Nella eventualità di un rapporto fra lo studio fatto dalla Confederazione dei Commercianti e quello effettuato, sullo stesso argomento, in altri settori si tenga conto di quanto abbiamo detto più sopra, giacchè anche nel commercio se si valutassero gli oneri non già sulla massa ma per singole aziende e su singoli lavoratori l'incidenza sarebbe molto più alta.

Per meglio chiarire le differenze che si possono riscontrare, ad esempio, fra gli aggravii dei singoli dipendenti e quelli a noi risultanti sulla media della massa considerata, calcoliamo l'ammontare degli oneri imputabili ad un lavoratore, celibe con qualifica impiegatizia occupato nel 1928 presso una azienda di abbigliamento, che abbia avuto uno stipendio mensile di lire 1.000 :

per assegni familiari	1 %
contributi sindacali	0,86%
ricchezza mobile	8 %
imposta complementare	1,79%
imposta celibi	1,79%
contributi Cassa malattia	1 %
addizionale sulla ricchezza mobile .	0,16%
contributi volontari E. C. A. . . .	0,22%
contributi volontari Dopolavoro .	0,08%
contributi volontari assistenziali di-	
versi.	0,08%
TOTALE	<u>14,98%</u>

di contro all'8,88 % da noi accertato sulla media della massa per i medesimi contributi.

L'ammontare degli oneri imputabili al datore di lavoro per lo stesso impiegato da noi considerato più sopra sono :

per assegni familiari	3 %
contributi sindacali	0,62%
ferie	3 %
gratifica	6 %
indennità di licenziamento	6 %
contributi Cassa malattie	2 %
	<u>20,62%</u>

di contro al 14,98 % da noi accertato sulla massa, per le stesse voci.

Ora proprio per questo — a nostro avviso — l'indagine compiuta dalla Confederazione dei commercianti acquista una grande importanza : è sulla massa delle aziende e delle retribuzioni pagate, che si è voluto indagare circa l'incidenza dei contributi ; non già sulle varie categorie di aziende o di lavoratori in relazione ai singoli contratti collettivi di lavoro e alle varie norme di legge.

Nel 1938, nel settore commerciale, l'incidenza dei contributi sociali e degli oneri contrattuali a carico dei datori di lavoro è stata del 18,35 % per i datori di lavoro.

Contributi sociali, oneri contrattuali e vari	A m m o n t a r e			
	Quota lavoratore		Quota datore di lavoro	
	Lire	% sulla retri- buzione	Lire	% sulla retri- buzione
<i>A) Obbligatori</i>				
Assegni famigliari	266.042	1,00	798.126	3,00
Contributi sindacali	236.271	0,89	165.888	0,62
Scuola professionale apprendisti	—	—	2.890	0,01
Scuola professionale lavoratori	—	—	28.931	0,11
Ferie annuali	—	—	772.190	2,90
Festività nazionali	—	—	327.787	1,23
Preavviso non compiuto in servizio	—	—	62.562	0,24
Gratifica	—	—	996.569	3,75
Indennità di licenziamento	—	—	772.644	2,90
Assicurazioni sociali	940.027	1,29	342.045	1,29
Chiamata e richiamo alle armi (anche M. V. S. N.)	—	—	27.305	0,10
Ricchezza Mobile C. 2	1.210.068	4,55	—	—
Imposta complementare (sullo sti- pendio)	114.971	0,43	—	—
Imposta celibi	64.927	0,24	—	—
Cassa malattie (versamenti alla cassa)	365.976	1,38	482.494	1,81
Indennità malattie	—	—	101.600	0,38
Ente Comunale Assistenza	18.531	0,07	—	—
Totale contributo obbligatori	2.616.883	9,84	4.881.031	18,35
<i>B) Volontari</i>				
Ente Comunale Assistenza	42.486	0,16	—	—
Dopolavoro	20.886	0,08	—	—
Spese assistenziali diverse	22.532	0,08	—	—
Totale contributi volontari	85.904	0,32	—	—
Totale generale contributi	2.702.787	10,17	4.881.031	18,35

Per i lavoratori invece l'incidenza è stata del 10,17 %. Però va considerato che, se da un canto il lavoratore subisce queste detrazioni, dall'altro egli beneficia, considerandolo nella massa, di quasi tutto quel 18 % che è a carico del datore di lavoro. Non va infine dimenticato che sono stati considerati, per i lavoratori, dei contributi non strettamente connessi con il rapporto di lavoro, il cui ammontare è del 5,61 %.

Premesso quanto sopra, si può fare anche un'altra considerazione: che cioè ai due miliardi e 200 milioni di lire circa pagati nell'anno 1938 dai datori di lavoro del commercio ai propri dipendenti bisogna aggiungere altri 400 milioni di lire circa per i contributi e gli oneri in esame.

I dati d'incidenza sopra richiamati sono, come è evidente, variabili ogni anno, sia con riferimento alla fluttuazione della mano d'opera, sia con riferimento alle modificazioni delle aliquote dei contributi e delle misure delle indennità. Così per il 1939, e più ancora per il 1940, essi segneranno un aumento per la parte riguardante i datori di lavoro, giacchè sono state aumentate le misure delle gratificazioni contrattuali e della indennità di licenziamento e sono state rivedute, con l'intento di alleggerire gli oneri dei lavoratori e di migliorarne la retribuzione, le aliquote dei contributi per gli assegni familiari. E non va dimenticato che con il Regio decreto 14 aprile 1939-XVII, n. 636, sono stati aumentati i contributi per le assicurazioni sociali a seguito della grande riforma sulla previdenza.

La Confederazione Fascista dei Commercianti ripeterà annualmente l'indagine in esame estendendola a un maggiore numero di aziende e considerando i vari settori merceologici e le diverse categorie di lavoratori; e anche in tale lavoro sarà validamente assistita dalla Consorella dei Lavoratori.

Prof. SALVATORE ALBERTI

I salari contrattuali dei lavoratori addetti all'industria molitoria

Le nostre conoscenze sui salari dei lavoratori dell'industria non sono tali da rendere indesiderabile una statistica salariale compilata con criteri diversi da quelli seguiti nella costruzione della nota statistica fatta dalla Confederazione Fascista degli Industriali. Qualunque statistica salariale infatti, purchè condotta con rigore di metodo e basata su elementi attendibili, sebbene per alcuni lati necessariamente manchevole essendo molte e complesse e spesso insuperabili le difficoltà di rilevazione, presenta indubbiamente dei pregi perchè permette di porre in rilievo nuovi aspetti di un fenomeno, quale quello salariale, che ha una non lieve importanza politica e sociale.

Un materiale utile ai fini di una tale indagine è costituito dai contratti collettivi di lavoro i quali, com'è noto, regolano i rapporti fra datori di lavoro e lavoratori per ogni singola categoria professionale. Questi contratti sono generalmente nazionali, provinciali ed aziendali.

I primi contengono le norme generali che regolano i rapporti di lavoro, con esclusione della regolamentazione salariale che viene fatta generalmente con contratti integrativi provinciali o aziendali. Quelli provinciali o aziendali possono essere costituiti o dai ricordati contratti integrativi nel caso che esista un contratto nazionale per la categoria, ovvero da contratti che contengono oltre alla regolamentazione salariale anche le norme disciplinanti le condizioni generali di lavoro. Il contratto collettivo di lavoro provinciale alle volte prevede un trattamento salariale diverso per il capoluogo di provincia o per alcune città e per il resto della provincia.

Le tabelle salariali contengono i minimi salariali orari o giornalieri o settimanali o anche mensili o a cottimo, distinti per qualifiche di lavoratori.

Fino a qualche anno addietro, specialmente nei periodi di flessione dei prezzi dei prodotti industriali, non sono mancati casi di inosservanza dei minimi salariali.

Le autorità sindacali, non appena ne venivano a conoscenza, intervenivano chiedendo ed ottenendo l'osservanza dei contratti e la corresponsione ai lavoratori delle differenze fra il salario previsto dal contratto e quello che era stato loro corrisposto.

Col miglioramento delle condizioni economiche, con la formazione sia da parte dei dirigenti delle aziende come dei lavoratori di una mentalità sindacale sempre più cosciente, frutto dell'opera di vigilanza e di persuasione delle Organizzazioni sindacali, a causa dei controlli degli organi corporativi per l'osservanza delle norme generali e particolari stabilite dalle leggi e dai patti di lavoro, l'inosservanza dei contratti di lavoro è divenuta l'eccezione, specialmente nei centri in cui la popolazione operaia è numerosa.

La corresponsione di salari superiori ai minimi si verifica generalmente quando fra lavoratore e impresa esistono particolari rapporti o perchè il lavoratore ha speciali qualità che distinguono il pregio della sua opera da quella normale degli appartenenti alla stessa categoria ovvero perchè si trova da parecchio tempo alle dipendenze dell'azienda ovvero perchè gode di particolare fiducia ovvero per altri motivi. Il fenomeno comunque, però, come la pratica sindacale dimostra, non ha che una lieve rilevanza, tenendo presente che, ove si manifesti con una certa intensità, il contratto collettivo viene disdetto dall'Organizzazione sindacale dei lavoratori e sostituito con un altro che riconosce la nuova situazione di fatto più favorevole per il lavoratore.

Una statistica salariale quindi basata sugli elementi contrattuali non è astratta ma molto aderente alla realtà.

Come si è accennato precedentemente, il contratto collettivo di lavoro contiene le paghe per qualifiche di lavoratori.

Per i lavoratori addetti all'industria molitoria, i cui salari sono specialmente presi in esame in questa nota, osserviamo, per esempio, le seguenti qualifiche nel contratto collettivo di Bari, attualmente in vigore, riferentisi ai molini di Bari, con lavorazione superiore a 500 quintali di grano nelle ventiquattro ore :

- a) Elettricisti, falegnami, meccanici, motoristi, capisquadra ;
- b) Fuochisti ;
- c) Aiutanti fuochisti ;
- d) Ingrassatori e aiutanti motoristi ;
- e) Semolai, silos, cilindristi ;

- f) Burattisti, planchister, pulitura, pesafiore ;
- g) Canalisti ;
- h) Bilancier e manovali ;
- i) Aiutanti ;
- l) Custodi e guardiani ;
- m) Ragazzi dai 15 ai 18 anni addetti ai servizi generali ;
- n) Carrettieri ;
- o) Donne manovali e cucitrici.

Il contratto invece riferentesi alla provincia di Cuneo prevede solo due qualifiche :

- a) Cilindristi ;
- b) Manovali addetti all'abburattamento, alla pulitura e alla insaccatura.

Queste diversità nelle qualifiche previste dai contratti rispecchiano le situazioni di fatto che essi hanno regolato e dipendono dal diverso sviluppo raggiunto dall'industria nelle varie provincie o circoscrizioni territoriali considerate.

Da quanto abbiamo fin qui esposto, risulta che i contratti collettivi di lavoro permettono immediatamente di costruire, per i lavoratori a cui si riferiscono e dall'epoca della loro prima stipulazione fino ad oggi, le serie salariali per le singole qualifiche.

Per gli addetti all'industria molitoria, tenendo presente che i contratti sono provinciali e che alle volte prevedono un trattamento salariale diverso per il capoluogo o per alcune città e per il resto delle provincie e qualche volta anche per determinati tipi di molini, tali serie ammontano a qualche centinaio. In numero così notevole, queste serie non si prestano utilmente ad essere consultate per potersi formare un giudizio sintetico delle condizioni salariali di questi lavoratori, delle variazioni che subiscono nel tempo e del rapporto in cui stiano con quelle degli appartenenti ad altre categorie professionali.

La riduzione delle serie salariali, ricavabili in ogni singolo contratto, in un'unica serie, non può essere ovviamente fatta facendo la media aritmetica semplice delle paghe previste per le varie qualifiche, essendo diversa la loro importanza relativa. Occorre quindi cercare dei coefficienti di ponderazione che esprimano l'importanza relativa che le qualifiche hanno fra di loro.

A rendere difficile la soluzione di questo problema concreto contribuisce :

- a) la circostanza che, anche in stabilimenti aventi la stessa poten-

zialità e la stessa produzione effettiva, l'importanza relativa delle qualifiche non è la stessa ;

b) l'importanza relativa delle singole qualifiche varia notevolmente fra stabilimenti aventi potenzialità produttiva diversa e differente produzione effettiva ;

c) da provincia a provincia, non solo è diverso lo sviluppo industriale ma è anche diversa la composizione delle aziende appartenenti allo stesso ramo di industria ;

d) il complesso, la disposizione ed il raggruppamento delle qualifiche previste dai singoli contratti presentano diversità notevoli da provincia a provincia :

*Salari medi orari dei lavoratori addetti all'industria molitoria
in alcune provincie*

	Aosta	Ales- sandria	Asti	Arezzo	Bol- zano	Ferrara	Novara	
							città	prov.
1939								
Gennaio	2,65	2,38	2,41	1,76	2,45	2,78	2,47	2,10
Febbraio	2,65	2,38	2,41	1,76	2,45	2,78	2,47	2,10
Marzo	2,73	2,44	2,48	1,88	2,52	2,86	2,68	2,29
Aprile	2,92	2,61	2,65	2,17	2,70	3,06	3,21	2,77
Maggio	2,92	2,61	2,65	2,17	2,70	3,06	3,21	2,77
Giugno	2,92	2,61	2,65	2,17	2,70	3,06	3,21	2,77
Luglio	2,92	2,61	2,65	2,17	2,70	3,06	3,21	2,77
Agosto	2,92	2,61	2,65	2,17	2,70	3,06	3,21	2,77
Settembre	2,92	2,61	2,65	2,17	2,70	3,06	3,21	2,77
Ottobre	2,92	2,61	2,65	2,17	2,70	3,06	3,21	2,77
Novembre	2,92	2,61	2,65	2,17	2,70	3,06	3,21	2,77

In conseguenza, per determinare quale coefficiente bisogna dare alle varie qualifiche previste dai singoli contratti, non si può fare a meno di eseguire un'indagine particolare provincia per provincia. La Confederazione Fascista dei Lavoratori dell'Industria sta appunto eseguendo per mezzo delle proprie Unioni provinciali una tale indagine. Ogni Unione è stata invitata a rilevare per i vari tipi di molini, esistenti nella propria circoscrizione territoriale, il numero dei lavoratori addetti distinti per

qualifiche e ad indicare la frequenza approssimativa di ognuno di questi tipi.

In base agli elementi finora forniti, sono stati calcolati i cercati coefficienti di ponderazione per le provincie di Asti, Alessandria, Arezzo, Bolzano, Ferrara e Novara e le medie salariali delle paghe orarie, le quali sono riportate, a puro titolo di saggio, nella tabella più sopra riprodotta.

Una volta in possesso di queste medie provinciali, il calcolo dei salari medi per tutto il Regno non presenterà alcuna difficoltà poichè basterà ponderarle con il corrispondente numero dei rappresentati, elemento questo noto perchè rilevato dalla stessa Confederazione.

Procedendo nello stesso modo sui salari delle altre categorie industriali, si potrà costruire un'unica serie delle paghe dei lavoratori della industria in tutto il Regno, la quale rispecchierà i continui mutamenti dei guadagni dei lavoratori e quindi le continue conquiste del lavoro, susseguenti all'attività contrattuale delle Organizzazioni sindacali dell'industria.

Dott. OTTAVIO MESSORI

L'importanza delle rivelazioni dei salari di fatto nella categoria dei lavoratori d'albergo

SOMMARIO. — 1. Importanza delle statistiche salariali in genere e di quelle del settore commerciale, in particolare. — 2. I salari dei lavoratori d'albergo e la possibilità di considerarli come indici dell'attività turistica. — 3. Le rilevazioni salariali nel settore commerciale finora condotte in Italia. — 4. L'indagine della Confederazione Fascista dei Lavoratori del Commercio ed i suoi scopi — Campo e strumenti della rilevazione — Elaborazione. — 5. Primi risultati e possibilità di estendere l'indagine.

1. — È nota l'importanza fondamentale che rivestono le statistiche salariali per lo svolgimento dell'azione dei governi nel campo politico, in quello sociale ed in quello economico.

In molti paesi le rilevazioni in materia sono state numerose ed estese, e Conferenze internazionali si sono tenute per studiare i sistemi più idonei a rendere le statistiche omogenee e confrontabili nel tempo e nello spazio. In Italia, sia pure con notevole ritardo rispetto a parecchi altri paesi, numerose sono state le iniziative di organi ufficiali e di studiosi singoli in questo campo (1). Esaminando le rilevazioni compiute in materia dal secolo scorso agli anni più recenti si può rilevare come nella maggior parte dei Paesi le statistiche salariali abbiano riguardato essenzialmente il settore industriale e quello agricolo, trascurando quasi completamente quello commerciale. Anche in Italia si è verificata la stessa lacuna, ed essa è stata colmata soltanto a partire dal 1930, allorquando la Cassa Nazionale Malattie per gli Addetti al Commercio ha iniziato le sue rilevazioni.

Questo ritardo è derivato evidentemente dai fenomeni che la mecca-

(1) Cfr. PAOLA MARIA ARCARI, *Salari e costo della vita* in *Trattato elementare di Statistica*, voll. IV e V Statistica economica, pag. 7 e segg.

nizzazione dell'industria e dell'agricoltura, attuata in diversa misura ed in tempi diversi nel 1800 e nei primi decenni di questo secolo, ha provocati. La retribuzione dei lavoratori dell'industria, accentrati in imponenti masse, e dei lavoratori dell'agricoltura, soggetti a rilevanti migrazioni interne, si è subito imposta come problema politico, sociale ed economico di importanza nazionale. Nel campo industriale, inoltre, l'esistenza di grandi aziende e di forti nuclei di lavoratori ha contribuito a far sorgere rapidamente associazioni sindacali e a dar origine a movimenti sociali che hanno richiesto attento studio per eliminare le conseguenze dannose.

Nel campo commerciale invece la rivoluzione industriale ha agito con minore immediatezza e la retribuzione dei lavoratori ha costituito oggetto di particolare studio solo in periodi successivi. In esso, inoltre, specie in Italia, l'attrezzatura e la potenzialità delle aziende è assai ridotta rispetto al settore industriale e non si raggruppano grandi masse di lavoratori.

Le associazioni sindacali nel settore commerciale, sono quindi sorte con ritardo rispetto all'industria; le agitazioni sociali non sono state numerose e l'attenzione degli uomini di governo e degli studiosi non è stata attratta da questo settore della vita economica nazionale. Bisogna notare, inoltre, che nel campo del lavoro commerciale gli studi e le rilevazioni salariali si presentano molto difficili per il fortissimo numero di aziende, per le dimensioni relativamente ridotte, per le varietà di attività commerciali esplicate dalle aziende stesse, per le ubicazioni diversissime, per le numerose qualifiche dei lavoratori del commercio.

L'esser stato fino a pochi anni addietro il lavoro commerciale completamente trascurato e le difficoltà delle indagini in materia, non sminuiscono però l'importanza di questo settore nella vita politica, sociale ed economica del Paese.

In base ai risultati dell'VIII Censimento Generale della popolazione al 21 aprile 1936, integrato con altri dati in possesso della Confederazione Fascista dei Lavoratori del Commercio, si può calcolare infatti, che i prestatori d'opera rappresentati da questa organizzazione sindacale ascendono a circa 900 mila. Di questa massa imponente è necessario studiare le condizioni economiche data l'importanza numerica di essa e dati i compiti di grande rilievo che essa è tenuta a compiere nella vita economica ed in quella politica.

Fra tutti i campi nei quali le Confederazioni che inquadrano i prestatori d'opera hanno il compito di approfondire le proprie indagini occupa un posto preminente quello dei salari.

A questo proposito lo studio può riguardare i salari *contrattuali* o quelli di *fatto*. I primi sono fissati nei contratti collettivi di lavoro e la loro rilevazione è relativamente facile data l'esistenza in tutti i settori di contratti collettivi e data la possibilità, da parte delle organizzazioni sindacali, di tenere continuamente aggiornati i dati relativi ai minimi di salario fissati nei contratti stessi. Ma tali salari possono essere considerati da un punto di vista puramente indicativo, in quanto per poterli considerare come rappresentativi dei salari effettivi o guadagni dei lavoratori occorrerebbe presumere che non vi fossero evasioni contrattuali e che non esistessero lavoratori che percepissero salari superiori ai minimi fissati dai contratti.

Ben altra importanza hanno invece le rilevazioni dei *salari di fatto* che costituiscono la base per ogni studio, da parte delle organizzazioni sindacali, delle condizioni economiche dei lavoratori da esse inquadrati. Su di essi infatti si fondano i calcoli del livello dei salari reali, ottenuti tenendo conto delle variazioni dell'indice del costo della vita, gli studi della dinamica delle retribuzioni e le azioni nel campo sindacale per attuare i principî della Carta del Lavoro nei riguardi della fissazione delle retribuzioni.

2. — Un settore del lavoro commerciale riveste particolare importanza sotto questo punto di vista : quello dei prestatori d'opera degli alberghi.

Si deve notare che questa categoria comprende circa 65 mila lavoratori rappresentati, costituenti il 7,2 per cento del totale dei prestatori d'opera del commercio. Si tratta inoltre di lavoratori aventi mansioni di particolare importanza nei riguardi dell'economia nazionale, in quanto essi costituiscono uno degli elementi essenziali della nostra attrezzatura ricettiva ai fini del movimento turistico.

Questa categoria ha importanza, oltrechè per l'entità numerica e per le mansioni dei lavoratori inquadrati, anche per le particolari caratteristiche della forma di retribuzione in uso nel settore, caratteristiche che rendono necessario un particolare studio.

Si tratta cioè di una forma di salario per la quale ha piena applicazione il principio della Carta del Lavoro che garantisce la corrispondenza del salario alle possibilità della produzione, mentre in secondo piano vengono il rendimento del lavoro e le esigenze normali di vita (1).

(1) Cfr. « Carta del Lavoro », Dìch. XI.

È noto infatti come il personale d'albergo venga distinto, a seconda delle mansioni che esplica, in personale *interno ed esterno*. La sua retribuzione si basa su di un salario fisso, notevole per i lavoratori interni e minimo per quelli esterni, sulla corresponsione del vitto e dell'alloggio e sul cosiddetto « punteggio ». Ad ogni lavoratore spetta, a seconda della qualifica, un certo numero di punti. Alla fine di determinati periodi si calcola il valore del « punto » dividendo l'ammontare totale delle somme pagate dai clienti come « servizio » per il totale dei punti spettanti al personale. Ai singoli lavoratori viene assegnata, quindi, una somma ottenuta moltiplicando il valore del punto per il numero dei punti loro spettanti.

È evidente che questa specie di salario differisce notevolmente da tutte le altre forme in uso fra i lavoratori del commercio, dell'industria e dell'agricoltura.

Dal salario fisso in quanto la quota fissa per i lavoratori esterni costituisce una parte minima della retribuzione. Dal salario a cottimo in quanto non esiste un salario base, come per quest'ultimo, nè un premio per la maggiore produzione. Da taluno (1) è stato definito come una retribuzione dei lavoratori a base di compartecipazione al reddito dell'impresa. Pur dissentendo da tale opinione, in quanto ci pare evidente che la quota pagata dai clienti come « servizio » viene percepita dall'azienda come compenso di un elemento di costo del servizio reso e come tale viene poi ripartita fra i lavoratori, dobbiamo tuttavia ammettere che questa forma di retribuzione ha specialissime caratteristiche.

Per tali caratteristiche essa si presta a particolari considerazioni. In fase di prezzi crescenti, infatti, l'ammontare di questi salari dovrebbe aumentare parallelamente all'aumento del costo della vita e quindi dei prezzi pagati per i servizi resi dagli alberghi. Il contrario dovrebbe succedere nella fase inversa di prezzi decrescenti. Sotto questo punto di vista, quindi, supposto un salario iniziale rispondente ai principi fissati dalla Carta del Lavoro, si dovrebbe ritenere che i salari si mantenessero sempre adeguati alle « normali esigenze di vita ». Senonchè intervengono altri fattori quali le variazioni nell'attività degli alberghi e la mancanza di parallelismo fra aumento del costo della vita e prezzi degli alberghi.

Sul primo punto si può dire che l'attività alberghiera è estremamente variabile in relazione alle cause stagionali, alle vicende politiche, alla

(1) Cfr. CARLO E. FERRI, *La remunerazione degli operai a base di compartecipazione*, su *Economia italiana*, dicembre 1937-XVI.

situazione economica interna ed alle cause particolari che agiscono nelle singole località.

A proposito del secondo punto si può citare come esempio il periodo susseguente all'ottobre 1936, allorquando i prezzi degli alberghi e delle pensioni rimasero a lungo bloccati.

Questo complesso di ragioni è sufficiente per rendere necessario lo studio da parte della Confederazione dei Lavoratori del commercio della dinamica di questi salari, separatamente dall'andamento di tutte le altre retribuzioni.

Lo studio dei salari di cui si discorre offre un'altra possibilità. Si può cioè dedurre dalla loro dinamica un indice dell'attività alberghiera italiana ossia del così detto turismo ricettivo.

Chi ha studiato particolarmente l'attività turistica del nostro Paese si è reso conto come dal 1934 in poi la mancanza della pubblicazione dei dati dell'E.N.I.T. sugli arrivi e sulle presenze di forestieri abbia creato una grave lacuna statistica in questo campo.

Negli anni più recenti l'unica serie statistica pubblicata in proposito è stata quella della Confederazione Fascista dei Commercianti per i numeri indici di occupazione della disponibilità alberghiera.

Detta Confederazione ha calcolato infatti i letti giornate occupati su 100 disponibili nei vari mesi in 70 alberghi fino al giugno 1935.

Da tale data fino al dicembre 1938 le rilevazioni sono state estese a 345 alberghi con 32.000 letti in 21 città così ripartiti:

Lusso.	N. 21
1 ^a categoria	» 100
2 ^a »	» 147
3 ^a »	» 77

A partire dal gennaio 1939 il numero degli alberghi considerati è salito da 345 a 583 distribuiti in 37 provincie e quello dei letti da 32.000 a 48.000. Gli alberghi sono stati così distribuiti:

Lusso.	N. 15
1 ^a categoria	» 142
2 ^a »	» 218
3 ^a »	» 208

Si può constatare che fra i vari periodi gli indici non sono confrontabili e che da essi non si può trarre una serie completa che rispecchi l'andamento dell'attività alberghiera negli ultimi anni. Vi

è poi da considerare se il complesso di alberghi scelti possa ritenersi rappresentativo dell'attrezzatura alberghiera italiana. Al riguardo è assai difficile esprimere un giudizio data la complessità dell'attrezzatura italiana, la mancanza di dati statistici aggiornati sulla sua potenzialità espressa in letti-giornate, la mancanza di un'esatta classificazione degli alberghi in categorie con criteri uniformi in tutto il Regno nell'epoca in cui la rilevazione è stata iniziata ad in quella in cui è stata estesa (1).

Se la lacuna statistica nel campo turistico non può certo essere completamente colmata mediante lo studio della dinamica dei salari dei lavoratori d'albergo, è tuttavia certo che questi ci possono dare un altro indice notevolmente rappresentativo dell'attività alberghiera.

Da quanto è stato detto a proposito del calcolo del valore del punto è evidente che quest'ultimo varia in proporzione al variare del lavoro d'albergo. Bisogna tener conto però che vi influiscono anche le variazioni del personale in quanto contemporaneamente all'aumento di questo, aumentano i « punti » fra i quali bisogna ripartire la percentuale di servizio.

Allo scopo enunciato servono quindi più proficuamente le variazioni delle somme dei salari pagati. Rispetto alle altre branche economiche, si ha il vantaggio che il salario è strettamente proporzionale all'incasso dell'azienda alberghiera e rispecchia quindi la sua attività.

Esaminata così l'importanza delle rilevazioni salariali nel campo commerciale, in genere, ed in quelle del lavoro alberghiero, in ispecie, consideriamo quali sono i mezzi a disposizione dell'organizzazione sindacale dei prestatori d'opera del commercio per procedere ad un'indagine su queste retribuzioni.

3. — L'unica fonte sulla quale la Confederazione Fascista dei Lavoratori del Commercio si è finora basata nel campo salariale è costituita dalla rilevazione effettuata dalla Cassa Nazionale Malattie per gli Addetti al Commercio dal 1930 in poi.

A detta Cassa sono obbligatoriamente iscritti i lavoratori di numerosi settori commerciali ed essa ha a propria disposizione un ricchissimo materiale statistico sul numero delle aziende e dei lavoratori iscritti sull'ammontare delle retribuzioni, sui casi di malattie, sul numero

(1) Soltanto recentemente la classifica nazionale degli alberghi, stabilita dal Ministero per la Cultura Popolare, è entrata in vigore.

delle giornate di incapacità indennizzate, sulle indennità di malattia liquidate.

Le rilevazioni della Cassa si possono effettuare su di una base molto ampia, in quanto la quasi totalità dei prestatori d'opera appartenenti alle categorie che hanno l'obbligo dell'iscrizione aderisce a questo organismo assistenziale. Tale adesione dai primi anni di esistenza è andata man mano estendendosi ed oggi si può ritenere che soltanto un piccolo numero di prestatori d'opera sfugga all'iscrizione.

Per avere un'idea dell'importanza della rilevazione citata si possono considerare alcune cifre. Alla fine dell'anno 1938 le aziende partecipanti erano 151.233 ed i lavoratori iscritti ammontavano a 320.712. Le retribuzioni annuali risultanti alla stessa data erano di 1.760 milioni di lire e le indennità di malattia pagate nel solo quadrimestre settembre-dicembre 1938 erano superiori a 32 milioni di lire.

La Cassa elabora questo ricchissimo materiale e ne trae dei dati mensili che sono di grande importanza per la Confederazione. Da essi infatti si può trarre un indice dell'occupazione dei lavoratori del commercio ed un indice della loro retribuzione di fatto. Naturalmente quest'ultimo indice, qualora si voglia considerare rappresentativo pure della situazione del settore economico al quale si riferisce, è infirmato dal fatto che il numero dei lavoratori è variabile in seguito ai movimenti dell'occupazione e della disoccupazione, ed alla maggiore o minore adesione delle aziende e dei lavoratori alla Cassa. È del resto un difetto comune alle altre rilevazioni salariali, come quella della Confederazione Fascista degli Industriali, nè si vedrebbe altro metodo per eliminarlo se non quello di considerare, in luogo del salario medio, quello complessivo. In tal modo, oltre ad avere un'idea più esatta del totale dei redditi percepiti dalle categorie studiate, si avrebbe anche un indice dell'attività dalle aziende commerciali in base alla somma di salari da esse corrisposti.

Le rilevazioni salariali della Cassa Malattie vengono effettuate ripartendo le aziende in dieci grandi categorie. Se si considera come attualmente i lavoratori inquadrati dalla Confederazione Fascista dei Lavoratori del Commercio siano ripartiti in otto Federazioni Nazionali ed in trentasei Sindacati, si può rilevare come vi sia necessità di possedere dati meno sintetici, specialmente per i settori di particolare importanza.

I dipendenti degli alberghi sono compresi nella categoria, considerata dalla Cassa, dei « lavoratori di alberghi, trattorie, caffè, servizi igienici, case di cura, stabilimenti di bagni ». Essi sono quindi conside-

rati unitamente a parecchie altre categorie fra cui quelle dei dipendenti da trattorie e da caffè sono numericamente le più importanti.

Il salario rilevato dalla Cassa, inoltre, comprende non soltanto la parte « variabile », ma anche quella « fissa » che costituisce, per i lavoratori interni, una quota molto importante e, per gli esterni, un ammontare minimo. Comunque ai fini di un'indagine di questo genere è essenzialmente la parte variabile quella che deve essere presa in considerazione.

Che i dati della Cassa siano insufficienti ai nostri scopi è dimostrato dall'esame delle serie statistiche. Il salario medio giornaliero dei lavoratori compresi nella categoria di cui abbiamo parlato ha subito infatti le seguenti variazioni :

	1937	1938
Gennaio . . .	12.74	14.25
Febbraio . . .	12.74	14.20
Marzo . . .	12.69	14.15
Aprile . . .	12.64	14.05
Maggio . . .	14.12	14.01
Giugno . . .	13.98	13.91
Luglio . . .	13.71	13.69
Agosto . . .	13.60	13.60
Settembre . . .	13.81	13.70
Ottobre . . .	14.05	14.04
Novembre . . .	14.22	14.20
Dicembre . . .	14.24	14.24

Si rileva l'assoluta mancanza di qualsiasi variazione stagionale mentre viceversa la caratteristica principale dei salari dei lavoratori d'albergo è la variabilità in dipendenza dei diversi periodi di attività degli alberghi. Ciò deriva verosimilmente dal fatto che la categoria considerata dalla Cassa comprende altri lavoratori il cui salario non subisce variazioni stagionali o le subisce in epoche diverse da quelle caratteristiche del settore alberghiero.

È evidente quindi che tali dati non possono essere sufficienti ai fini di studio della Confederazione in questo particolare settore.

4. — Per colmare questa lacuna la Confederazione Fascista dei Lavoratori del Commercio ha compiuto una rilevazione di saggio sui

salari e sull'occupazione nel campo alberghiero ripromettendosi di svilupparla in prosieguo di tempo in base ai risultati ottenuti.

Gli scopi sono quelli di ottenere una misura dell'occupazione dei lavoratori d'albergo, indice questo molto importante date le variazioni stagionali e quelle dipendenti da altri fattori che influiscono sull'attività delle aziende alberghiere, ed un indice dei salari a « punteggi ». Questi ultimi serviranno per misurare le variazioni di una parte del reddito del lavoratore, parte che è prevalente per i dipendenti esterni, e per misurare pure le condizioni economiche del settore.

Pur limitando infatti l'indagine alla quota variabile del salario è facile risalire al reddito complessivo aggiungendo la quota fissa ed il corrispettivo del vitto e dell'alloggio fissati negli accordi integrativi provinciali al contratto nazionale per i lavoratori d'albergo. La misura delle condizioni economiche del settore è data più che dalla misura del valore del « punto » che dipende oltrechè dalla minore o maggiore attività degli alberghi, anche dalle assunzioni e dai licenziamenti che aumentano o diminuiscono il numero dei lavoratori partecipanti alla distribuzione della percentuale di servizio, soprattutto dalla cifra di salari corrisposti nel settore alberghiero.

Il campo d'indagine è stato limitato a circa 300 alberghi, prescelti in modo da poter essere considerati sufficientemente rappresentativi dell'attrezzatura alberghiera italiana.

La scelta è stata effettuata in base al criterio della ripartizione degli alberghi fra le diverse località turistiche proporzionalmente all'attrezzatura delle stesse. Per operare questi calcoli ci si è basati sull'Annuario Alberghi d'Italia 1938 pubblicato dall'E.N.I.T. poiché è apparso opportuno considerare soltanto gli alberghi che, per essere dotati di una attrezzatura sufficiente, erano stati giudicati dall'E.N.I.T. meritevoli di essere inclusi nell'Annuario stesso.

È evidente che in tal modo è sfuggita tutta quella parte di alberghi e di locande, insufficientemente attrezzati per poter essere considerati come facenti parte dell'organizzazione ricettizia italiana, soprattutto nei confronti del turismo straniero. Dato però che la maggior parte dei lavoratori trova occupazione negli alberghi attrezzati, e dato che le altre aziende alberghiere sono per lo più a conduzione familiare ed hanno pochissimi dipendenti, è evidente che il procedimento adottato non è arbitrario. D'altra parte, in attesa dei risultati del Censimento Commerciale dell'anno in corso, non si aveva nessuna altra fonte che permettesse di disporre dei dati per il calcolo della potenzialità dell'attrezzatura alberghiera di ogni località.

Si è scartato pure il criterio, certo più esatto, di distribuire le aziende censite in base all'effettivo movimento turistico dei vari centri, poichè le cifre delle presenze pubblicate dall'E.N.I.T. si fermano al 1934 e non è quindi possibile basarsi su dati così arretrati.

Sono stati, quindi, calcolati i letti-giornate per ogni località, moltiplicando il numero dei letti di ogni azienda alberghiera per i giorni dell'anno durante i quali l'albergo è in attività. I trecento alberghi sono quindi stati ripartiti proporzionalmente al numero di letti-giornate di ogni località.

Questo complesso di aziende alberghiere rappresentava nel mese di marzo 1939 milioni 9.75 di letti giornate su di un complesso di milioni 43.07 di tutti gli alberghi delle località che presentano interesse dal punto di vista turistico: la percentuale era del 22.64 %.

D'altra parte se vogliamo conoscere, sia pure in linea largamente approssimativa, quale percentuale rappresentino gli alberghi considerati sul totale generale dell'attrezzatura alberghiera italiana, non abbiano altri dati sui quali basarci se non quelli della statistica dell'Enit risalente al 1925, secondo la quale il complesso di letti-giornate degli alberghi e delle locande italiane, stagionali e non stagionali, era di circa 88 milioni. Supponendo che questa cifra sia aumentata da tale epoca a 100 milioni si può constatare come la nostra indagine riguardi approssimativamente il 10 % del complesso alberghiero italiano.

La scelta degli alberghi nei singoli centri è stata effettuata con il criterio di considerare le aziende più rappresentative delle condizioni medie dell'attrezzatura alberghiera del luogo: è risultato che gli alberghi prescelti sono in maggioranza di I^a e II^a categoria con percentuali minori per il lusso, la III e la IV categoria. Non si sono considerate quindi molte aziende delle categorie inferiori in quanto si tratta di piccoli alberghi, di cui molti a conduzione quasi familiare e, quindi, meno interessanti dal punto di vista sindacale.

La rilevazione è stata effettuata attraverso gli Uffici di Collocamento e la Cassa Nazionale Malattie per quanto riguarda il numero dei lavoratori occupati e per mezzo dei lavoratori d'albergo per quanto riguarda le variazioni del valore del « punto » alberghiero. Questo fatto è tanto più notevole in quanto è forse questa la prima volta in cui i lavoratori sono stati chiamati a collaborare direttamente ad una rilevazione statistica continuativa.

Dai primi risultati appare evidente come anche i prestatori d'opera siano ormai consapevoli dell'importanza della statistica per lo studio e la risoluzione dei principali problemi sociali ed economici.

L'elaborazione dei dati non è stata molto laboriosa in quanto ci si è limitati, per avere gli indici provinciali e nazionali, a fare delle medie ponderate dei dati riguardanti i singoli alberghi, usando come peso il numero dei lavoratori occupato in ogni albergo.

Di un altro elemento si è tenuto conto nella elaborazione dei dati e cioè della stagionalità dell'attività alberghiera. Si sono quindi tenuti distinti due gruppi di aziende: quelle situate in località caratterizzate da un afflusso di forestieri continuo, sia pure con variazioni stagionali, da quelle svolgenti attività prettamente stagionale: località di sports invernali, balneari, termali e di cure ecc. È stato perciò possibile studiare separatamente il fenomeno a seconda che si trattasse dell'una o dell'altra categoria.

Come base degli indici è stato adottato, in via provvisoria, il primo mese di rilevazione. Essendo noto però come le prime rilevazioni non siano le più esatte, si adotterà in seguito, come base, un mese che si possa considerare *normale*.

5. — L'indagine essendo stata iniziata nel 1939, è troppo breve il periodo per il quale si sono effettuate le rilevazioni perchè si possano anticipare delle considerazioni.

Tuttavia si può affermare che i dati sui lavoratori occupati, come indici dell'occupazione nel settore alberghiero, sono molto rappresentativi. E qualche confronto con le serie dei disoccupati e degli iscritti alla Cassa Malattie è pienamente riuscito. A proposito degli occupati è risultato che in luglio i lavoratori considerati nell'indagine erano più di 10.000 su di un complesso di circa 65 mila rappresentati dalla Confederazione, il che costituisce circa il 16.5%. Tale percentuale è sensibilmente superiore a quella trovata precedentemente a proposito del calcolo dei letti-giornate.

I risultati dell'indagine relativa al valore del punto ed al complesso di salari distribuiti sono pure stati soddisfacenti: si è potuto constatare nella loro serie l'influsso notevolissimo dell'attività stagionale.

Naturalmente però per poter disporre di risultati completi che permettano ulteriori utili elaborazioni sarebbe necessario possedere dati che permettessero di fare dei confronti fra i mesi corrispondenti di vari anni.

D'altra parte perchè tali risultati potessero considerarsi pienamente attendibili sarebbe necessario che le rilevazioni si estendessero ad una massa di aziende alberghiere che potesse considerarsi veramente rappresentativa dell'attrezzatura ricettiva italiana.

Già è stato detto, però, che si tratta di un'indagine di saggio che dovrà servire come base per procedere in seguito ad uno studio più ampio.

Occorre però avere i mezzi per poter procedere su questa via secondo le norme della statistica ed un primo passo sarà indubbiamente fatto allorchando saranno pubblicati i risultati del Censimento Commerciale e si potrà, quindi, con precisione conoscere la vera potenzialità dell'attrezzatura ricettiva italiana e di quella delle singole località.

Si potrà pure perfezionare la rappresentatività dell'indagine in base alla classificazione degli alberghi in categorie stabilita dal Ministero della Cultura Popolare con Decreto del 16 dicembre 1939-XVII.

Anche questa nuova e più ampia indagine che avrà, come quella di saggio, l'originalità del contributo dei lavoratori ad una rilevazione statistica continuativa, potrà attuarsi in relazione al grado di maturità sindacale ed economica raggiunta dai prestatori d'opera.

Sarebbe desiderabile per la riuscita di questa e di tutte le altre rilevazioni che la « coscienza statistica » si diffondesse in tutti gli italiani ed in tutte le categorie professionali di lavoratori e di datori di lavoro, in modo che fosse possibile raggiungere quell'evoluzione nel campo statistico che è già stata attuata in alcuni Paesi stranieri e che è di estrema utilità per i Governi e per gli studiosi.

Dott. CARMELO D'AGATA

Le statistiche dei salari a cottimo con speciale riguardo ai lavoratori portuali

1. — Le statistiche salariali, com'è a tutti noto, hanno richiamato da tempo l'attenzione degli studiosi, dato l'interesse che esse presentano nello studio dei molteplici problemi concernenti il lavoro e, in genere, nello studio di tutti quei fenomeni economici e sociali che al lavoro direttamente e indirettamente si riconnettono.

Gli studi e le ricerche, iniziate in Italia verso la seconda metà del secolo scorso, furono intensificate successivamente, specie in epoca relativamente vicina all'attuale, dopo che gli aumenti salariali verificatisi nel dopoguerra assunsero un'importanza tutta nuova, suscitando via via, in misura sempre maggiore, l'interesse degli statistici (1).

Le rilevazioni eseguite a più riprese e che vengono eseguite tutt'ora, considerano per lo più il salario nella sua forma più largamente adot-

(1) Le prime ricerche sui salari in Italia furono eseguite dalla Direzione Generale della Statistica (Cfr. L. BODIO, *Relazione sul programma di una statistica dei salari*, in *Annali di Statistica*, Serie III, vol. 7, 1883; DIREZIONE GENERALE DELLA STATISTICA, *Contribuzioni, osservazioni e notizie sui salari*, in *Annali di Statistica*, Serie III, vol. 14 (II), 1885; Id., *Saggio di Statistica delle mercedi*, in *Annali di Statistica*, Serie IV, vol. 26, 1888; L. BODIO, *Di un saggio di statistica delle mercedi*, nei *Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei*, vol. V, 1° semestre 1889, fasc. 2, Roma 1889. Successivamente il Geisser e il Magrini tentarono un calcolo dei salari reali (Cfr. GEISSER e MAGRINI, *Contribuzione alla storia e Statistica dei salari industriali in Italia nella seconda metà del XIX secolo*, in *Riforma Sociale*, a. XI; fasc. 10-11. Dal 1904, fino all'inizio della guerra, l'Ufficio del Lavoro, raccolse molti dati sui salari pubblicando interessanti saggi nel *Bollettino dell'Ufficio del Lavoro*. Nel dopoguerra oltre ai numerosi saggi e alle ricerche dello stesso Ufficio del Lavoro, alle inchieste Ministeriali, sono da citare le rilevazioni dei Comuni e dei Consigli delle Corporazioni (Camere di Commercio) e le ricerche e i contributi di studiosi quali il Gini, il Madia, e il Lasorsa. Vedasi in proposito: P. M. ARCARI, *Salari e costo della vita*, in *Trattato elementare di Statistica* diretto da C. Gini, vol. IV e V, Milano 1934.

tata, e cioè il salario a tempo. Sono state, infatti, pressochè trascurate dalle rilevazioni, quelle forme di salario a cottimo che pure costituiscono la forma prevalente, se non unica, di retribuzione del lavoro di alcune categorie di operai. Qualche tentativo, in questo senso, è stato compiuto per i salari percepiti dai lavoratori del porto di Genova, remunerati prevalentemente a cottimo, e non mi consta che siano state eseguite, in Italia, altre analoghe ricerche (1).

Per salario a cottimo intendiamo quella forma di remunerazione del lavoro che ha riferimento all'entità dell'opera eseguita da un lavoratore (*salario a cottimo individuale*), o da più lavoratori congiuntamente (*salario a cottimo collettivo*).

Teoricamente, la misura del salario a cottimo, individuale o collettivo, non può prescindere dal tempo necessario per l'esecuzione del lavoro, cosicchè, in ultima analisi, essa viene a trovare il suo termine di riferimento nella misura del salario a tempo (2). Ciò però è vero allorchè si considera il salario come costo della mano d'opera; ma allorchè si ha riferimento ai guadagni degli operai, non è indifferente tenere distinte le due forme di salario a tempo e a cottimo. Il salario a cottimo, prescindendo dalla pena per il maggior lavoro eseguito, può dare all'operaio la possibilità, a parità di condizioni, di ottenere un guadagno maggiore. Inoltre, là dove predomina la retribuzione a cottimo, i guadagni, in quanto dipendono dall'abilità e dal rendimento dell'operaio, possono variare da un lavoratore all'altro o da una squadra di operai all'altra. Ne consegue, che il guadagno medio risultante dall'osservazione statistica, non avrebbe lo stesso significato di quello riguardante il lavoro retribuito a tempo; nel caso infatti di lavoro retribuito a cottimo, il guadagno medio avrebbe sempre un significato puramente teorico, senza riscontro nella realtà delle effettive condizioni dei singoli lavoratori. È questa una circostanza che l'indagine statistica sui salari a cottimo deve mettere in particolare evidenza, cercando, ove possibile, di determinare il rendimento individuale dei singoli operai.

Si comprende quindi di leggieri, da queste brevi osservazioni, quale importanza potrebbe avere per lo studio dei fenomeni economici e so-

(1) Cfr. *Bollettino dell'Ufficio del Lavoro*, settembre 1916, pagg. 564-567, nel quale sono riportati alcuni dati desunti dalla pubblicazione del Consorzio Autonomo di quel porto: *Esposizione Statistica del 1905*, Genova 1906.

(2) Cfr. A. GRAZIANI, *Istituzioni di Economia politica*, pagg. 572-574, Milano 1917; BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Les méthodes de la statistique des salaires et de la durée du travail*, décembre 1923, Serie N, n. 2.

ciali attinenti al lavoro, una statistica ordinata allo scopo di fornire la misura dei guadagni medi percepiti dai lavoratori retribuiti a cottimo, specie se si considera che nella gran parte dei casi si tratta di categorie di operai i quali esplicano la loro attività in condizioni di luogo e di tempo, spesso del tutto particolari.

Naturalmente le rilevazioni statistiche non avrebbero un campo di osservazione molto ampio, data la particolare natura dell'oggetto da rilevare, ma non perciò esse sarebbero meno significative ed importanti. È da aggiungere anzi, che, come per qualunque indagine statistica sui salari, tanto meno esteso è il campo di osservazione, tanto più facile è il compito e più attendibili e significativi i risultati. Il metodo monografico (o altro analogo) troverebbe qui, anzi, un appropriato campo di applicazione, in quanto sarebbe possibile mettere in evidenza fatti e circostanze costituenti fattori determinanti che, evidentemente, verrebbero trascurati per necessità pratiche in una indagine statistica generale mirante a condensare migliaia e migliaia di fatti in un numero ristretto di cifre (1).

Una rilevazione statistica dei salari a cottimo, non potrebbe prescindere dalla necessità di dare indicazioni precise sulla natura e sulla durata del lavoro, sulla continuità e intermittenza del lavoro medesimo, sulla misura dell'eventuale *minimum* di salario corrisposto indipendentemente dal risultato del lavoro e, in genere, su tutte quelle altre circostanze generali e particolari di luogo e di tempo che possono influire sul livello dei guadagni e quindi sulle effettive condizioni di vita dei lavoratori.

Naturalmente, indagini siffatte, non sarebbero esenti da ostacoli, nell'esecuzione pratica. Non è sempre possibile, infatti, fare una netta distinzione fra operai retribuiti a cottimo e operai retribuiti a tempo. Nella stessa industria, assai frequentemente, coesistono le due forme di retribuzione, cosicchè il tentativo di limitare l'indagine a una soltanto di esse, potrebbe in pratica riuscire infruttuoso.

Là dove invece gli operai sono prevalentemente, se non esclusivamente, retribuiti a cottimo, una indagine statistica potrebbe essere eseguita con molte probabilità di successo, solo che l'osservatore, oltre ad avere una perfetta conoscenza del fenomeno da rilevare, usi tutti quegli accorgimenti che la metodologia gli insegna o che il suo intuito gli suggerisce.

(1) Cfr. U. Ricca, *Considérations sur les méthodes de la statistique des salaires*, in *Revue internationale du travail*, avril 1926, pag. 543.

2. — Uno degli esempi tipici di lavoro retribuito a cottimo, è quello degli operai addetti alle operazioni di carico e scarico nei porti.

Ho voluto considerare in modo particolare questa categoria di operai, poichè, mentre da una parte essa offre molta materia di studio per una rilevazione statistica sui salari a cottimo, merita d'altra parte di essere esaminata attentamente, non solo come fenomeno di per sè singolare, ma anche e soprattutto, come fenomeno avente riflessi notevolissimi nel campo dell'attività economica nel quale si manifesta.

Bisogna infatti tener presente, che i salari degli operai addetti ai lavori dei porti, e più precisamente ai lavori di carico e scarico, di stivaggio, disstivaggio, trasbordo, ecc. costituiscono una parte non trascurabile del prezzo del trasporto per mare, il quale influisce tanto sulle variazioni del livello dei noli, quanto, sia pure in proporzioni ridotte, sul prezzo di quelle merci che sono più largamente scambiate. E tale incidenza è tanto più forte, quanto più breve è il percorso marittimo da coprire, quanto più povera è la merce da trasportare, quanto più debole è la domanda di tonnellaggio navale.

Si deve anche aggiungere che una statistica ordinata a fornire la misura dei guadagni medi dei lavoratori portuali, come qualunque statistica salariale, non sarebbe fine a sè stessa. Essa avrebbe una importanza notevolissima per lo studio delle condizioni di vita di questi operai e delle loro famiglie; condizioni che, per evidenti circostanze di luogo e di tempo, non possano identificarsi assai probabilmente, a quelle di ogni altra categoria di operai, comunque retribuiti a tempo o a cottimo (1).

3. — Il salario degli operai addetti ai lavori nei porti, ci si presenta anzitutto, come una forma di cottimo collettivo, avente caratteristiche sue proprie. Esso è commisurato, generalmente, alla quantità delle merci che una squadra di operai, con o senza l'ausilio di mezzi meccanici, sposta da un punto all'altro, colloca nelle stive o le trae da queste, le

(1) Notevoli a questo riguardo sono i risultati dell'inchiesta eseguita dall'Amministrazione Reale del lavoro e della previdenza sociale della Svezia, sulle condizioni degli operai addetti ai lavori di carico e scarico nei porti svedesi, per il periodo di ottobre e novembre 1914. Fra l'altro tale inchiesta comprende pure una statistica dei salari degli operai addetti ai lavori di carico e scarico delle navi a Stoccolma, a Goteborg, a Malmoe e a Gefle. Cfr. *Inchiesta sulle condizioni degli operai nei lavori di carico e scarico delle navi in Svezia*, in *Bollettino dell'Ufficio del Lavoro*, marzo-aprile 1916, pag. 232 e segg. Dal Hammarbetaryrket i Sverige av. K. Societstyrelsen., Stoccolma 1916.

trasborda da una all'altra nave, ecc. tanto in ore normali, come in ore straordinarie e notturne o in giorni festivi (1).

Però, in generale, mentre con le comuni forme di salario a cottimo, il guadagno è, entro certi limiti, funzione del rendimento dell'operaio, nei porti, invece, ove prevale la forma di retribuzione a cottimo collettivo, il guadagno è per lo più indipendente da tale rendimento. Esso, infatti, in concreto, è determinato dalla natura e alla quantità di merci che possono formare oggetto di una qualsiasi operazione di carico e scarico. Per lo più tali operazioni si svolgono con l'ausilio di mezzi meccanici esistenti a bordo delle navi, o di impianti speciali sistemati lungo le calate dei porti; mezzi ed impianti che sono regolati nei loro movimenti, e che non consentono di accelerare la loro manovra senza danno. Ne deriva che, nell'unità di tempo, una squadra di operai non può eseguire una maggior quantità di lavoro.

Là dove invece è possibile aumentare il rendimento, è nei pochi casi in cui il lavoro si svolge senza l'ausilio di mezzi meccanici (caricazione a spalla o a mezzo di scivole, specie sui velieri ovvero anche sulle navi per la caricazione degli agrumi o di piccoli colli). Ma è da notare che pur trattandosi di casi poco numerosi, anche qui, assai raramente il rendimento si distacca dalla media normale, dato che le squadre sono costituite da operai non tutti animati da uguale desiderio di maggiore produttività.

In considerazione di ciò è chiaro, che la misura del salario a cottimo collettivo, adottata per la retribuzione del lavoro dei portuali, differisce sostanzialmente da quella del salario a tempo, più che altro nella forma.

Nella pratica, però, l'ammontare dei guadagni derivanti dal lavoro retribuito a cottimo collettivo non solo non supera quello che potrebbe essere ottenuto con la retribuzione a tempo, ma resta talvolta anche inferiore. Ed infatti, è da tener presente che, specie per le operazioni d'imbarco, le merci, non si trovano sempre pronte lungo il fianco della nave, cosicchè fra una partita e l'altra, una squadra di operai può ri-

(1) L'orario normale di lavoro, in generale, è dalle 8 alle 12 e dalle 13 alle 17, con intervallo dalle 12 alle 13 per il pasto. È considerato orario straordinario quello eseguito dalle 5 alle 8 ovvero dalle 17 alle 20. Dalle ore 20 alle 5 del mattino, con interruzione dalle 24 all'una, è considerato orario notturno. Alcune categorie di operai, come ad esempio i carbonai, hanno talvolta, un orario diverso, in dipendenza della natura delle operazioni o della qualità della merce. In alcuni porti, infatti, i carbonai osservano l'orario normale dalle 7 alle 9, dalle 10 alle 13 e dalle 14 alle 17. A Genova l'orario normale, nei giorni festivi, ha termine alle ore 16; in altri porti, l'orario dei giorni festivi è regolato come nei giorni feriali.

manere inoperosa per un tempo più o meno breve. Inoltre, l'orario di inizio del lavoro non sempre coincide con l'inizio dell'orario normale di lavoro : prima che le operazioni siano iniziate, occorre che la nave sia pronta, che siano compiute le operazioni di ormeggio, che siano espletate tutte le formalità doganali e sanitarie ; operazioni e formalità, che mentre per le navi del traffico di cabotaggio possono importare una perdita di tempo assai trascurabile, per quelle invece adibite ai traffici internazionali o che comunque provengono da porti esteri, possono talora causare una perdita di tempo più o meno rilevante (1).

È facile intendere pertanto, come la forma di remunerazione a cottimo collettivo, prevalente nei porti, si è imposta, più che altro per le naturali esigenze dei traffici e risponde agli interessi degli armatori o capitani, poichè mentre per un verso consente loro di conoscere *a priori* l'onere che importano le operazioni di carico e scarico, dall'altro, qualunque ritardo od ostacolo all'inizio delle operazioni stesse o qualunque interruzione, non aumenta il danno che loro deriva da una maggiore permanenza della nave nel porto.

È appunto per le sue particolari esigenze, e perchè siano tutelati gli interessi dei datori di lavoro e dei lavoratori, che il lavoro nei porti ha una organizzazione tutta sua propria. Gli operai addetti ai lavori sono iscritti presso apposite Compagnie, una o più, secondo l'importanza dei porti.

Naturalmente, essendo il lavoro subordinato alla presenza della nave nel porto, non tutti gli operai possono essere occupati giornalmente in modo continuativo. Questi, tuttavia, devono sempre rimanere a disposizione delle Compagnie presso cui sono iscritti, per essere chiamati a turno, secondo le esigenze del lavoro, in ore normali, in ore straordinarie e notturne ovvero in giorni festivi. Circostanza questa che, come ognun vede, ha un peso notevolissimo nella determinazione della misura dei guadagni medi, e di cui diremo più avanti.

4. — Allo stato attuale, mancano rilevazioni statistiche da cui desumere gli elementi necessari per il calcolo dei guadagni medi degli operai addetti ai lavori nei porti.

Il Consorzio Autonomo del porto di Genova, il quale, si può dire, sta all'avanguardia in materia di statistiche portuali, rileva interessanti

(1) Le navi adibite ai servizi di linea, e specialmente quelle sovvenzionate postali, iniziano le operazioni nelle ore più diverse, proseguendole fino al loro completo espletamento, anche in ore straordinarie e notturne.

notizie sul movimento operaio di quel porto, ma esse non consentono di determinare, sia pure per via indiretta, la misura dei guadagni medi percepiti dai lavoratori (1). I soli elementi statistici che potrebbero essere utilizzati a tal fine, riguardano : a) il numero totale delle giornate lavorate, e, b) la media mensile delle giornate di lavoro. Non si conosce per contro : c) l'ammontare dei salari corrisposti dai datori di lavoro alle Compagnie, e, d) l'ammontare dei salari che le Compagnie hanno distribuito, nei diversi periodi, ai singoli lavoratori, per il lavoro da essi prestato ; elementi, questi ultimi, essenziali per determinare la misura dei guadagni dei lavoratori portuali.

Ho voluto pertanto eseguire una indagine indiretta molto sommaria, da una parte, per avere una idea della misura di tali guadagni, e dall'altra, per vedere quali possibilità pratiche presenterebbe una rilevazione statistica in questo campo e quale valore e significato potrebbero avere i dati da questa ottenuti.

Non era possibile, come è facile comprendere, eseguire una indagine diretta analitica e completa, poichè a questo fine occorreano mezzi che solo un Ente pubblico poteva disporre. Mi sono così contentato di raccogliere alcune notizie sulle tariffe vigenti in alcuni porti del Regno per la retribuzione del lavoro. Tali tariffe stabiliscono il corrispettivo che i datori di lavoro (armatori, capitani ecc.) devono corrispondere alle Compagnie per il lavoro prestato dagli operai iscritti presso di esse, con riferimento a ciascuna tonnellata di merce sbarcata o imbarcata, per il lavoro prestato in ore straordinarie e notturne o in giorni festivi. Fissano inoltre il salario che, nei casi espressamente indicati (operai addetti alla manovra dei verricelli, alla ripulitura delle stive, ecc.) dev'essere corrisposto a tempo (giornata).

È da notare però, che le tariffe, riguardando la misura del salario a cottimo che i datori di lavoro devono corrispondere alle Compagnie di lavoratori, non possono, per se stesse, fornire la misura dei guadagni degli operai. Ed infatti, è da tener presente che, per un verso, i salari sono al lordo delle ritenute per spese di amministrazione delle Compagnie e che per l'altro, trattandosi di cottimo, manca il riferimento all'unità di tempo.

Basandomi sulle tariffe vigenti, ho voluto tuttavia calcolare approssimativamente i guadagni percepiti in media al giorno, nel 1937, dagli

(1) Cfr. CONSORZIO AUTONOMO DEL PORTO DI GENOVA, *Movimento commerciale e marittimo del porto di Genova nel 1937*, pagg. 38, 39.

operai addetti alle operazioni di carico e scarico nel porto di Genova, tenendo conto, da una parte, del quantitativo delle merci sbarcate ed imbarcate in complesso e, dall'altro, del numero complessivo delle giornate lavorate nell'anno. Il guadagno medio giornaliero è risultato di L. 40 lorde e di L. 36 nette, dedotte, cioè, le ritenute per spese di amministrazione delle Compagnie, calcolate all'incirca nella misura del 10 % (1).

Ora, il guadagno medio giornaliero non ci dice nulla dell'ammontare dei guadagni effettivamente percepiti dagli operai, dato che questi, come è stato accennato in precedenza, non rimangono quasi mai occupati in modo continuativo, per tutti i giorni dell'anno.

Dalle statistiche relative al movimento operaio nel porto di Genova pubblicate a cura del Consorzio Autonomo di quel porto (2), risulta infatti, che nel 1937, la media mensile delle giornate di lavoro effettuate dagli operai iscritti presso la Compagnia per lo sbarco e l'imbarco dei carboni minerali, è stata di 13,2 per gli sbarcatori, di 8,8 per i caricatori, di 18,3 per i chiattaioli, di 15,4 per i pesatori ricevitori, di 12,0 per gli antracitisti raccoglitori. E passando al ramo merci varie, tale media, per la Compagnia caricatori, scaricatori e chiattaioli, è stata di 21,5. E si noti che il 1937, nel movimento del traffico del porto di Genova, rappresenta uno degli anni di maggiore espansione.

Ora, ammettendo *grosso modo* che per tutti gli operai indistintamente, la media delle giornate di effettivo lavoro, sia stata in un mese di circa 18, il guadagno mensile risulterebbe di L. 650.

A motivo del carattere largamente approssimativo di tale risultato, non è possibile formulare un qualsiasi giudizio sul livello di tali guadagni. Per quanto possano sembrare elevati, nei confronti di quelli percepiti da altre categorie di salariati a cottimo o a tempo, tuttavia è da notare che essi trovano la loro giustificazione sia nella incertezza del lavoro, sia nelle particolari esigenze di vita di questi lavoratori. Non sarà forse

(1) Il guadagno medio così calcolato, dovrebbe essere assai prossimo al vero. Esso, infatti, si avvicina molto al salario a tempo fissato dalle tariffe di alcuni porti, e in base al quale, nella generalità dei casi, vengono fissati i salari a cottimo. A Catania, per esempio, il salario a tempo è di L. 41,20 per i carbonai, di L. 37,40 per i verricellai, e di L. 34,60 per le altre categorie. A Genova, per le operazioni di facchinaggio, il salario a tempo è fissato in L. 48 giornaliero. È da notare però che tali salari sono al lordo delle ritenute delle Compagnie.

(2) Cfr. CONSORZIO AUTONOMO DEL PORTO DI GENOVA, *Movimento commerciale e marittimo*, ecc., op. cit., pag. 38.

inutile aggiungere a questo proposito, che sul livello dei guadagni dei portuali non può rimanere senza influenza il fatto che il bilancio delle loro famiglie presenta caratteristiche nettamente distinte da quelle delle famiglie di operai di altre categorie di attività, soprattutto per quel che riguarda i due capitoli di maggiore importanza: alimentazione e abitazione.

Per quanto riguarda la spesa per l'alimentazione è da tener conto del maggior fabbisogno energetico di questi operai, quasi tutti sottoposti a un lavoro muscolare faticoso, spesso, anzi, eseguito in condizioni disagiate (1). Per quanto riguarda la spesa per l'abitazione è da considerare il fatto che i portuali, per le particolari esigenze del lavoro, sono costretti a vivere in prossimità del porto, in una zona, cioè, fra le più popolate della città, dove generalmente più forte è la richiesta di alloggi, e dove, per conseguenza, più alti sono i fitti.

Non è da tacere poi che altre circostanze possono influire sul maggior livello dei guadagni; circostanze che solo una indagine specifica e più accurata potrebbe forse mettere in luce (2).

5. — Una indagine diretta, ordinata a fornire la misura dei guadagni medi degli operai addetti ai lavori nei porti, non sembra debba in-

(1) Secondo le valutazioni dei diversi metabolismi energetici dei lavoratori fatte dal Bottazzi, un operaio che esegua un lavoro muscolare violento e per lungo tempo di 200 mila chilogrammetri e più ha bisogno di 4300 calorie al giorno. Pure ammettendo che il fabbisogno dei portuali sia in media di 4200 calorie, tante quante il Bottazzi ritiene necessarie per un lavoro di 150 mila chilogrammetri, come ad esempio quello dei minatori, spaccalegna, ecc., tuttavia esso risulterebbe sempre superiore a quello occorrente agli operai delle categorie di attività più comuni e più numerose, quali contadini, meccanici, falegnami, ecc. calcolato in 3600 calorie.

(2) Si noti che anche dall'indagine eseguita nel 1905 dal Consorzio Autonomo del porto di Genova, risultò che i guadagni medi dei portuali, erano in generale più elevati in confronto a quelli di altre categorie. Secondo i risultati della indagine predetta, la mercede netta giornaliera risultò in quell'anno di L. 5,80; e tale cifra fu ritenuta prossima al vero, sia per confessione degli interessati, sia per comune opinione, sia per quanto si deduce dagli studi eseguiti nella compilazione delle tariffe, nella maggior parte delle quali venne presa per base la media giornaliera di L. 6 al giorno. Cfr. *Bollettino dell'Ufficio del Lavoro*, settembre 1906, pag. 567. Ora la mercede media giornaliera percepita nel 1905 da altre categorie di operai retribuiti con salario a tempo, era generalmente inferiore a quella dei portuali. Solo qualche categoria di operai specializzati percepiva una mercede superiore o uguale. Vedasi DIREZIONE GENERALE DELLA STATISTICA, *Annuario Statistico Italiano 1905-1907*, Roma 1908, pagg. 811-836.

contrare serie difficoltà, almeno per quanto riguarda la raccolta dei dati.

L'organizzazione oggi esistente in tutti i porti del Regno affinché il lavoro venga eseguito con ordine e senza ostacoli che possano danneggiare il libero movimento delle merci e quindi gli interessi dei datori di lavoro e dei lavoratori, è di per sé garanzia sufficiente perchè la raccolta dei dati venga eseguita con certa facilità, senza intralci e senza spese eccessive, e quel che è più importante con la certezza di ottenere risposte precise e degne di fiducia. Una prova, del resto, è offerta dalle rilevazioni eseguite dal Consorzio Autonomo del porto di Genova sul movimento operaio, a cui è stato più volte accennato.

I dati dovrebbero essere forniti dalle Compagnie di lavoratori, le quali dato il loro numero limitato, sarebbero facilmente individuabili, rendendo così ancor più facile la rilevazione. Per le Compagnie, del resto, non costituirebbe nemmeno una grande fatica riempire un questionario con delle notizie, le quali dovrebbero essere ricavate dai registri di paga.

Fra le notizie che potrebbero, ad esempio, formare oggetto di una apposita rilevazione, e che potrebbero comunque interessare non soltanto le statistiche salariali, ma anche le statistiche del lavoro in genere, vanno ricordate :

- a) il numero degli operai iscritti presso ciascuna Compagnia ;
- b) il numero medio giornaliero degli operai mensilmente occupati nei lavori di carico e scarico, distintamente, secondo le varie categorie di lavoratori (carbonai, addetti alle merci varie, pesatori, raccoglitori, ecc.) ;
- c) il numero complessivo delle ore di lavoro eseguite dagli operai occupati in orario normale, straordinario, notturno, o in giorni festivi distintamente per ciascuna categoria di lavoratori ;
- d) l'ammontare complessivo dei salari pagati dai datori di lavoro alle Compagnie per lavoro eseguito in ore normali, straordinarie notturne o in giorni festivi, e ammontare dei salari pagati allo stesso titolo dalle Compagnie ai singoli operai.

Non altrettanto facile invece potrebbe riuscire la determinazione, attraverso gli elementi così raccolti, dei guadagni medi i quali dovrebbero costituire utili elementi di confronto in uno studio comparativo dei salari e del costo della vita.

Fino a quale punto i dati così raccolti sarebbero in grado di soddisfare a questa esigenza, non è facile precisare in maniera assoluta in uno studio puramente teorico. Una prima indagine preliminare potrebbe

sicuramente fornire sufficienti elementi di giudizio. In linea generale, si può ritenere che, mediante opportuni accorgimenti e l'adozione di appropriati procedimenti metodologici, sia possibile rendere i risultati di tale indagine, suscettibili di utilizzazione pratica ai fini comparativi.

In effetti la misura dei guadagni medi giornalieri dei lavoratori portuali, risulta funzione oltre che della diversa misura del salario a cottimo determinata dalle tariffe secondo la diversa natura delle merci, anche e specialmente dal quantitativo delle merci stesse sbarcate ed imbarcate e dal numero di giornate lavorate o giornate-operaio relativi ai periodi presi in considerazione. Le giornate lavorate sarebbero ottenute, dividendo il numero totale delle ore lavorate nei periodi considerati, per la durata del lavoro normale, e cioè 8 ore.

Senonchè, il quantitativo delle merci imbarcate e sbarcate e il numero delle giornate lavorate, in linea generale, costituiscono dei termini fra loro correlati: variando il primo, varia correlativamente il secondo in proporzioni dirette pressochè uguali. E ciò perchè, come è stato detto in precedenza, una squadra di operai, nell'unità di tempo, tranne variazioni di entità trascurabile, non può eseguire una quantità di lavoro che si discosti notevolmente dalla media normale. Ne deriva che il rapporto fra le due quantità considerate, tranne lievi oscillazioni, dovrebbe risultare costantemente uguale nel tempo. Se in pratica ciò non si verifica in modo rigoroso, è perchè intervengono altre variabili a modificare i termini del rapporto, quali ad esempio:

a) la natura delle merci imbarcate e sbarcate a cui è stato fatto cenno in precedenza, diverso essendo il tempo occorrente per l'esecuzione delle operazioni relative alla merce *A* ovvero alla merce *B*;

b) la natura delle operazioni di carico e scarico, anche queste dipendenti dalla diversa natura delle merci;

c) i progressi della tecnica per ciò che concerne i dispositivi meccanici ausiliari installati a bordo delle navi ovvero lungo le calate dei porti.

Tuttavia è da notare, che la variabilità nel tempo e nello spazio sia nella natura delle merci sbarcate o imbarcate come nelle operazioni di carico e scarico, sia nell'entità del lavoro eseguito dagli operai per effetto dei progressi della tecnica, per ciò che riguarda i mezzi meccanici o anche i metodi di lavoro, si può considerare come una caratteristica peculiare dell'oggetto dell'indagine; caratteristica che potrebbe esser posta anche in particolare rilievo, soprattutto ai fini pratici che interessano una statistica del lavoro in genere, ove l'indagine stessa potesse

essere eseguita col metodo monografico, come è stato suggerito dal Ricci(1).

Del resto, dal punto di vista quantitativo, le variazioni che i fattori ora menzionati potrebbero determinare, non dovrebbero assumere ampiezze così forti da influire seriamente sul livello dei guadagni medi giornalieri. È pertanto da ritenere che tali livelli potranno essere assunti come termini di raffronto, *soltanto*, però, ed *unicamente*, per misurare le variazioni nel tempo dei guadagni medi giornalieri dei portuali.

Una più larga utilizzazione ai fini comparativi, non sarebbe possibile. Ciò presupporrebbe, infatti, che potesse ritenersi costante il numero medio delle giornate lavorate da ciascun operaio durante una settimana o un mese, o quel che è lo stesso, il numero complessivo delle ore lavorate da ciascun operaio durante una settimana o un mese. Che tale costanza manchi del tutto, è dimostrato dall'esperienza nonché dalle statistiche già più volte citate, e pubblicate a cura del Consorzio autonomo del porto di Genova, le quali riportano il numero medio delle giornate di lavoro nel mese per ciascuna categoria di lavoratori (2).

Per tale motivo, ai fini del confronto con l'andamento del costo della vita, sembra necessario calcolare sulla base delle giornate di effettivo lavoro nel mese, i guadagni medi mensili (3).

Non è da tacere che tali guadagni mensili, essendo in concreto determinati dal numero dei giorni di effettivo lavoro nel mese, possono presentare oscillazioni di notevole ampiezza non solo da un mese all'altro, ma anche da un anno all'altro. Tuttavia è da ritenere, malgrado ciò, che essi potranno costituire utili elementi di confronto e al tempo stesso elementi di studio sulla conoscenza delle condizioni di vita di questi operai.

Fin qui, però, è stato considerato il caso più generale di una rilevazione limitata a un solo centro marittimo e a una sola categoria di portuali.

Volendo però determinare il livello medio dei guadagni dei lavoratori di tutti o anche dei maggiori porti del Regno, e per ciascuna categoria di portuali, bisognerebbe tener conto del peso od importanza che ciascun porto o ciascuna categoria di operai avrebbe sul complesso del Regno.

(1) Cfr. U. RICCI, *Considérations sur les méthodes de la statistique des salaires*, op. cit., p. 543.

(2) Cfr. CONSORZIO AUTONOMO DEL PORTO DI GENOVA, *Movimento, ecc.*, op. cit., pag. 38.

(3) Cfr. B. BARBERI, *Nuova serie dei guadagni orari degli operai dell'industria e corrispondenti numeri indici*, Roma 1939, pag. 7.

Dott. GIUSEPPE LUCREZIO

Contributo ad un confronto spaziale della paghe contrattuali

LE PAGHE DEI LAVORANTI PANETTIERI NEI CAPILUOGHI
DI PROVINCIA AL 1° APRILE 1939

PREMESSA

Lo studio comparativo, nello spazio, delle condizioni alle quali viene retribuito il lavoro, se è di grande interesse dovunque, ne riveste uno, di natura principalissima in un Paese a Regime Corporativo. Purtroppo però, le difficoltà che si incontrano sono pari a questo interesse e gli ostacoli da superare sono molti, se si vuol giungere ad una esposizione obiettiva e quanto più è possibile aderente alla realtà concreta e si vuole evitare di fare opera puramente teorica ed astratta.

Il primo e principale di tali ostacoli è costituito dalla grande difficoltà di avere a disposizione i dati necessari in sufficiente quantità e con soddisfacente approssimazione di realtà, di omogeneità e di comparabilità. E la difficoltà è talmente grave da apparire quasi insuperabile, allo stato attuale delle cose, in molti settori del lavoro, specie quando si voglia andare alla ricerca di dati relativi alle paghe di fatto.

Nel settore commerciale italiano queste ultime difficoltà appaiono minori che non in altri campi, grazie alla copiosa ed interessante massa di dati di cui dispongono la Confederazione Fascista dei Lavoratori del Commercio e la Cassa Nazionale Malattie per gli Addetti al Commercio. I due Enti hanno infatti la possibilità di ricavare attraverso i propri schedari un vasto materiale relativo alle paghe di fatto dei lavoratori con la migliore approssimazione alla realtà pratica.

Una fonte ottima di dati è poi data, per i settori che ne sono provvisti, cioè per la quasi totalità delle categorie lavoratrici italiane, dai contratti collettivi provinciali, integrativi dei C. C. nazionali; contratti pro-

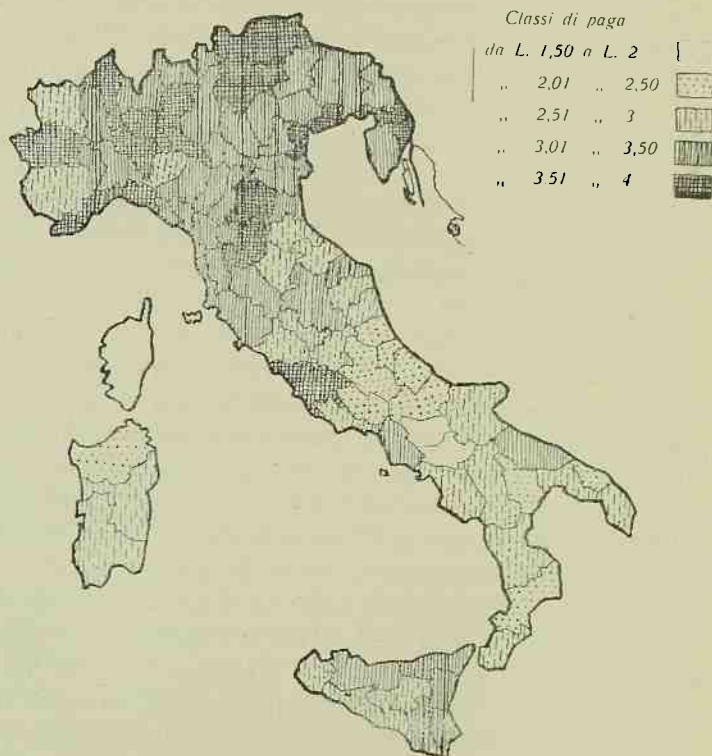
vinciali che provvedono, fra l'altro, alla fissazione delle condizioni minime salariali per le rispettive provincie. Ed è appunto su tale fonte che nel presente studio ci proponiamo di soffermare la nostra attenzione.

La dizione comunemente usata di paghe *minime* contrattuali può però, a prima vista, far sorgere il dubbio che uno studio basato su di esse possa essere infirmato di scarsa rappresentatività rispetto alla reale situazione di quel settore salariale, che potrebbe benissimo presentarsi con paghe del tutto diverse, purchè non inferiori al minimo. Deve subito osservarsi che anche se così fosse, lo studio apparirebbe sempre molto interessante sia per stabilire una base minima di confronto sul cui metro misurare la reale situazione di fatto, sia ancora perchè esso sarebbe basato su dati sicuri, se pure contrattuali; cosa che molto difficilmente ci avverrebbe di trovare nel settore delle paghe di fatto. Ma soprattutto va rilevato che, come ci sforzeremo di chiarire brevemente più innanzi, il significato di paga minima contrattuale ha nella pratica realtà del Regime Corporativo un significato di salario giusto, ben diverso da quello letterale e « classico », di salario minimo, il che rende ancor più rappresentativi gli studi basati sulle dette paghe minime contrattuali.

A prescindere poi dalla fonte cui si attingono gli elementi della indagine (abbiamo più sopra accennato solo a due delle più complete e generali, che però per fortuna, non sono le sole,) occorre che chi si accinge all'opera di elaborazione, abbia sufficiente conoscenza dei problemi delle categorie di lavoratori interessati e degli eventuali difetti e manchevolezze di dati; si attenga, nelle ipotesi che dovrà necessariamente formulare, ad una grande prudenza ed obbiettività e soprattutto vada molto cauto nella interpretazione e nella generalizzazioni dei risultati emergenti dalla indagine. Nel caso particolare dei dati ricavabili dai C. C. di lavoro deve porsi particolare attenzione nel rendere omogenei i dati stessi tenendo presenti le particolari consuetudini locali con speciale riguardo alle modalità di retribuzione, alle qualifiche convenzionali dei lavoratori (le quali possono essere diverse da provincia a provincia anche se designate con lo stesso nome e viceversa possono essere uguali pur se con diversa denominazione) ecc., così come occorre tener conto degli eventuali elementi integratori del salario e di tutte le altre circostanze e considerazioni opportune alla esatta visione del problema ed alla più rigorosa possibile comparabilità dei dati.

Per concludere questo breve cenno introduttivo esamineremo alcuni aspetti della pratica utilità che può trarsi da studi basati sulle paghe contrattuali: qualche parola a tal proposito non sarà sprecata perchè se alcuni dei vantaggi di tali studi sono immediatamente evidenti

PAGHE MEDIE ORARIE DEI LAV. PANETTIERI
NEI CAPILUOGHI DEL REGNO



sorge spontaneo e naturale il dubbio che un lavoro il quale si proponga di osservare la distribuzione nello spazio delle paghe delle categorie lavoratrici, particolarmente se basato sulle paghe minime contrattuali, non minacci di finire col dimostrare quanto già insito nella premessa sprecando così tempo e fatica. Infatti, si potrebbe obiettare, se è in generale stabilito dai C. C. L. che le paghe contrattuali vengano fissate non nazionalmente ma in ogni singola provincia, ciò è fatto per consentire che queste paghe risultino in ogni zona proporzionate alle locali esigenze di vita del lavoratore, alle locali possibilità di quella data categoria di imprese ecc. È pertanto da attendersi che l'esame comparativo, nello spazio delle paghe in questione porti alla conclusione che esse sono proprio distribuite in correlazione stretta con questi fattori. Ma è questa una osservazione che ad un più attento esame critico non regge e che noi non ci soffermeremo a confutare; limitandoci a fare rilevare come, lungi dall'essere un inane sforzo espositivo il nostro lavoro raggiunga immediatamente due risultati fondamentali:

a) quello di portare a conoscenza del mondo degli studiosi un panorama della situazione salariale di una o più categorie, così come essa è stata creata dai C. C. e dall'azione delle organizzazioni fornendo agli studiosi stessi un materiale vasto e molto interessante che ben difficilmente potrebbero altrimenti procurarsi;

b) quello di consentire alle organizzazioni centrali di collaudare il complesso del lavoro svolto dai propri organi periferici nel creare quella determinata situazione salariale di cui si discorre, e di provvedere subito alla eliminazione delle eventuali manchevolezze e discrepanze: chè, se dall'esame compiuto queste risultassero inesistenti, tanto meglio!

E ci sembra che tali risultati possano ben ripagare della fatica compiuta, anche se ad essi soli, il che non è, dovesse limitarsi l'apporto di un siffatto studio.

CENNI SUL CONCETTO DI SALARIO MINIMO CONTRATTUALE IN REGIME CORPORATIVO

Le varie teorie economiche hanno sempre considerato il lavoro come una qualunque merce ed hanno costruito le teorie del salario in base a criteri analoghi sotto ogni aspetto a quelli che presiedono alla teoria della formazione dei prezzi delle merci. Il minimo a cui può giungere il salario sarebbe perciò automaticamente stabilito dalle leggi economiche che dominano la formazione dei prezzi. La concezione atomistica del-

l'economia, facendo tutto dipendere dal libero giuoco della domanda e della offerta, giunse, nella esasperazione di tale principio, alle conclusioni che, poichè, per ragioni demografiche, la offerta di lavoro tenderebbe ad essere in eccesso rispetto alla relativa domanda, il salario è respinto e mantenuto verso il minimo necessario alla vita e che non vi è possibilità che tale livello possa essere stabilmente superato (legge di bronzo o ferrea dei salari). Successivamente però la più accurata osservazione dei fatti portò all'abbandono di tale assurda e spietata teoria e si ammise, a seconda delle varie scuole, che il minimo saggio di salario fosse dato, o dal costo di sussistenza del lavoratore aumentato di quello per l'allevamento di un successore (costo di produzione del lavoratore), o dal costo psicologico del lavoro. Si aggiungeva però che, poichè il lavoro è « merce deteriorabile » e poichè il lavoratore si trova in condizioni di netta inferiorità nell'atto contrattuale, la fissazione del livello salariale rimaneva pur sempre affidata al giuoco della domanda e della offerta o al principio del « grado di limitazione » dei due fattori in contrasto, e quindi, sia pure temporaneamente, i minimi potevano anche non essere raggiunti essendo preferibile per il lavoratore un salario di fame alla prospettiva di restare senza lavoro.

L'affermarsi delle Unioni Operaie ed il loro sempre maggiore influsso soprattutto nella fissazione dei minimi salariali, indussero successivamente la teoria economica a modificare le sue idee e ad ammettere che il lavoro non può essere considerato come una qualunque merce, che alla fissazione del salario, e soprattutto del suo minimo, presiedono leggi diverse da quelle puramente meccaniche della domanda e della offerta e che dalle teorie della sua formazione non può essere estromessa ogni idea etica e sociale. Il pensiero cattolico insiste particolarmente su questo ultimo punto e pone il problema del « salario giusto » di cui la *Rerum Novarum* traccia fin dal 1891 le linee fondamentali, traendo dalla concezione cristiana del lavoro, i tratti di una teoria sociologica basata su di una maggiore giustizia sociale. La Enciclica ha vasta ripercussione anche nel mondo acattolico: il problema del salario giusto è stato ormai chiaramente posto e le varie scuole politiche ne fanno un programma la cui soluzione varia a seconda delle loro idee basilari, mentre gli economisti si sforzano di dare ad esso rigorosa sistemazione scientifica. Spesso però le eccessive preoccupazioni di non ammettere nella scienza elementi e considerazioni tradizionalmente dichiarati ad essa estranei, falsano le idee e portano a costruzioni artificiose. Il determinismo imperante e la convinzione che anche in un settore così profondamente umano e sociale, quale è quello del lavoro, l'etica dovesse es-

sere bandita, se non si voleva ne scapitasse il rigore scientifico, sono gli errori fondamentali che impediscono agli ingegni più acuti di accorgersi che l'economia forzatamente scissa dell'etica è pura astrazione e che nel campo sociale le astrazioni minacciano di trasformarsi in utopia ed in errore. Lo stesso accavallarsi di teorie, di volta in volta distrutte e dimostrate false da altri teorizzatori ne è la prova migliore.

Ben poco può, da queste teorie guadagnare il concetto di minimo salariale, il quale minimo si ritiene sempre fissato o dal costo di produzione del lavoratore o dal costo psicologico del lavoro o dal limite di massima resistenza del gruppo operaio. In questo ultimo criterio però vi è il germe che permette un nuovo sviluppo al concetto; se infatti può essere ipotizzato che, per il singolo lavoratore, il minimo possa « desumersi dall'equazione che rappresenta l'equilibrio psicologico nella offerta individuale di lavoro, il salario minimo comune per un gruppo, deve necessariamente uniformarsi a criteri obbiettivi » (1). Le varie unioni operaie cercano perciò di stabilire empiricamente questo minimo partendo da considerazioni di vario genere, ma che successivamente influenzarono anche gli organi competenti governativi, quando, finalmente, in molti Paesi, lo Stato sentì il bisogno di regolamentare, almeno in alcuni settori, la delicata questione dei saggi minimi di salario. Tali criteri possono fondamentalmente ridursi a due: o imporre che il salario, in un certo settore, non possa essere inferiore a quello minimo corrisposto, per un lavoro similare, in altro settore, o basarsi su di un « salario vitale ». Il primo criterio fu adottato per proteggere particolari categorie di lavoratori (donne, lavoratori e lavoratrici a domicilio) insufficientemente o non affatto organizzate in sindacati operai e che quindi si trovano alla completa mercè dei datori di lavoro; esso riconosce implicitamente che laddove i gruppi sono organizzati, la fissazione del minimo deve essere lasciata ad essi e vuole essere la legale sanzione della tendenza dei salari « al pareggiamento dei guadagni secondo la potenza produttiva nello stesso distretto » (2) già affermata in via teorica dal Marshall. Il principio del salario vitale trovò invece applicazione in Australia, nella Nuova Zelanda, in alcuni Stati degli S. U. A. ecc. (3) che si proposero di regolamentare i salari minimi

(1) Vedi G. DI NARDI, *I limiti di oscillazione del salario nei rapporti collettivi di lavoro*, Macri, Bari 1938.

(2) Vedi A. MARSHALL, *Principles*, London 1927.

(3) Per una esposizione dei criteri adottati dai vari Paesi per la fissazione dei salari minimi vedi le annate 1921, 1923, 1924, 1925, 1926 e 1927 della *Revue Internationale du Travail* e particolarmente le due note: TH. BAUER, *Le salaire minimum* (*Revue Int. du Travail*, 1925, vol. XI, pag. 718 e segg.) e BUREAU INTERNATIONAL DU TRA-

di interi settori industriali od addirittura l'intero campo dell'industria. Il salario vitale è stabilito a seconda dei vari Paesi con criteri diversi, ma sempre ispirati al principio che esso deve permettere al lavoratore un minimo di interesse che gli consenta, oltre naturalmente alla sussistenza necessaria, anche di lavorare in piena efficienza.

Tra i vari Paesi in cui il salario vitale è stato adottato come base, merita particolare menzione l'Australia ove il salario è composto di due parti. La prima detta appunto « salario vitale » o primo salario è uguale per tutte le industrie ed è fissata in modo da garantire al lavoratore ed alla sua famiglia un tenore di vita tale da mantenerli in istato di soddisfacente benessere e da consentire al lavoratore un altro grado di efficienza industriale; « nessuna pattuizione può degradare il salario al disotto di questa prima parte, nemmeno quando l'industria si trova in momenti di congiuntura sfavorevole » (1). La seconda parte è invece dovuta solo dalle industrie che possono sostenere questo ulteriore peso ed è stabilito in modo che sia più alta laddove i profitti industriali sono maggiori, più grande la penosità del lavoro, più alto il rendimento del lavoratore. Con questo sistema viene a trovare la sua massima esplicazione nei paesi ad economia cosiddetta libera, il nuovo concetto di benessere collettivo. Abbiamo visto come dagli economisti classici si fosse considerato che il benessere collettivo non era se non la somma del benessere dei singoli e che esso sarebbe stato massimo quando massima fosse stata la libertà di agire secondo il proprio edonismo, concessa agli individui. Le tristi, e, purtroppo, spesso cruente, lezioni impartite dall'esperienza inducono finalmente il mondo ad accorgersi che se il benessere delle collettività è benessere dei singoli, la proposizione reciproca è vera solo se le azioni degli individui vengono contenute e limitate dai superiori interessi della collettività stessa. Anche il concetto di benessere va precisandosi e sfociando in quella concezione del benessere organico, di cui il Prof. De Maria (2) dava fin dal 1930 una succinta e brillante esposizione. Sorge il concetto di « salario di vita normale » che consente all'operaio di usufruire di determinate comodità, oltre alle esigenze che è necessario soddisfare per mantenersi in vita, ed in America vengono

VAIL, *Les salaires minima et la Conference Int. du Travail* (nella suddetta Rivista, maggio 1927).

(1) Vedi G. DE MARIA, *Il principio del benessere organico ed il contratto collettivo di lavoro*, R. Istituto Superiore di Scienze economiche e Commerciali in Bari, Annuario per l'anno accademico 1930-31.

(2) *Op. cit.*

studiati vari tipi di tale salario in base a varie combinazioni di beni e servizi ma sempre basandosi sui bisogni di una famiglia tipica, per il lavoratore, o su quelli di una donna sola, per le lavoratrici (1). Questi sistemi però per quanto siano i migliori, incontrano non poche difficoltà ed opposizioni (si pensi ad esempio che negli S. U. A. vi furono decisioni della Corte Suprema che dichiararono contrarie alla costituzione le leggi sul salario minimo votate nel distretto di Colombia e nello Stato dell'Arizona) al loro affermarsi.

Inoltre le leggi australiane, essendo leggi di massa, proteggono troppo la mediocrità, specie nelle piccole industrie, a scapito delle abilità e della laboriosità superiori alla media, e nella Nuova Zelanda si è finito per avere un vero stato di disagio per gli operai più abili con influenza depressiva anche sui salari a cottimo. Malgrado le critiche cui si presta, però, il salario australiano, il cui principio faticosamente tenta di affermarsi anche in altri Paesi, ha il grande merito di stabilire un netto distacco con le precedenti concezioni di questo termine, giungendo a stabilire la retribuzione del lavoro ad un livello fissato in base a considerazioni sociali oltreché economiche.

Gettato così un rapido sguardo d'insieme sulle più note ed importanti concezioni del minimo contrattuale, passiamo ad esaminare brevemente le caratteristiche del cosiddetto salario minimo contrattuale in regime corporativo. Dobbiamo subito rilevare intanto una differenza fondamentale con i tipi già esaminati: il salario minimo contrattuale non è un salario minimo nel senso fisiologico (minimo necessario a procurarsi i mezzi di mantenersi in vita) né nel « senso economico puro » (punto di massima resistenza del lavoratore isolato o della organizzazione operaia) ma è un « salario giusto » stabilito di accordo tra le organizzazioni sindacali interessate dei datori di lavoro e dei lavoratori, per il quale il termine « minimo » va inteso in senso giuridico perché la legge impone che i singoli contratti individuali di lavoro non possono contemplare pattuizioni di salari o di altre condizioni di lavoro inferiori o comunque meno buone di quelle sancite dal C. C. È evidente quindi che il nostro concetto si differenzia sostanzialmente da quelli finora esaminati e quindi anche da quelli più evoluti di « salario vitale » e di « salario di vita normale ». Ma, naturalmente, la differenza non è solo terminologica, ma soprattutto sostanziale e sta nei concetti informatori di tutta la concezione. Posto a base della economia corporativa il concetto che è il massimo benessere della collet-

(1) Cfr. G. DI NARDI, *op. cit.*, e P. DOUGLAS, *Wages and the Family*, University of Chicago Press, 1927.

tività il fine verso cui deve tendere l'economia stessa, proclamato il lavoro dovere sociale, il problema di una più equa distribuzione del reddito nazionale diviene il problema centrale, ed i criteri per la fissazione di un salario congruo e giusto i mezzi più potenti per la sua soluzione. Tali criteri sono notissimi ed enunciati dalla Carta del Lavoro: il salario corporativo deve essere pattuito in modo da garantire la sua corrispondenza alle esigenze normali di vita, alle possibilità della produzione ed al rendimento del lavoro. È questo un concetto intensamente dinamico perchè dinamici e continuamente mutabili sono gli elementi su cui si basa, ed anche per questo aspetto si differenzia da quelli finora esaminati, che sono essenzialmente statici. Così il criterio della corrispondenza del salario alle esigenze normali di vita si differenzia praticamente da quello che sta a base del salario vitale o del salario di vita normale, perchè mentre questi ultimi sono stabiliti in base ad una o più combinazioni di beni e servizi diversi che però tutti debbono servire a soddisfare un certo *quantum* preventivamente fissato di bisogni, le esigenze normali di vita, secondo il concetto corporativo, per quanto, naturalmente, tutte in relazione al tenore generale di vita della Nazione, sono in particolare proprie di quella categoria dei lavoratori e di quel settore produttivo, le cui condizioni salariali sono regolate dal C. C. Si ha così un concetto dinamico, il quale porta da un lato a percepire diversi tipi di esigenze, a seconda delle categorie e, naturalmente, provvede al loro continuo miglioramento singolo o di massa, e d'altro canto importa la tendenza continua dei salari ad elevarsi, in conseguenza del miglioramento del tenore di vita del lavoratore, che una sana politica deve sempre perseguire. Tendenza ad elevarsi quindi, indipendente all'andamento dei prezzi, mentre nelle varie concezioni del salario vitale questo può aumentare solo se aumenta il costo della vita lasciando perciò invariati i salari reali.

Differenze notevoli si rilevano pure tra il salario minimo corporativo ed il salario australiano completo (salario vitale e secondo salario) malgrado l'analogia che potrebbe apparire ad un esame superficiale. Il salario australiano proponendosi la eliminazione dei salari troppo bassi e quella della concorrenza tra gli imprenditori del campo del lavoro, si preoccupa di proteggere la massa e finisce come già notammo per esaltare la mediocrità.

Il salario minimo corporativo si propone invece il potenziamento delle categorie e della collettività nazionale, basata su una maggiore giustizia distributiva che incoraggi e valorizzi i migliori. Già si è visto d'altra parte che il salario di cui ci occupiamo non è un minimo ma un salario congruo e che il termine di minimo vale proprio a differenziarlo

dal salario australiano perchè indica che in Regime corporativo la concorrenza degli imprenditori non deve essere eliminata ma talvolta va anzi incoraggiata, e ciò anche nel settore salariale, purchè porti a risultati utili alla economia nazionale, come si verifica quando l'imprenditore riesce a trovare combinazioni produttive che gli consentano, senza incidere sui prezzi del prodotto, di retribuire i propri dipendenti al disopra del minimo pattuito nel C. C.

Ma anche dal punto di vista puramente teorico esiste una fondamentale differenza tra il salario minimo contrattuale corporativo ed il salario minimo delle altre concezioni economiche. Nel problema del salario, come in altri problemi economici, esiste un principio di indeterminazione (1) che può essere sommariamente esposto dicendo che, impostato il problema in parola, in base a determinati dati fondamentali, nella pratica realtà non si ha una soluzione unica da cui il saggio di salario risulti determinato, ma si hanno soluzioni « molteplici ed alternative » comprese in un certo raggio di indeterminazione o zona di oscillazione, senza che peraltro ciò provochi una revisione dei dati fondamentali. Nei limiti della zona di indeterminazione il saggio di salario risulta perciò fissato scegliendo una delle soluzioni possibili in base a criteri diversi ed extraeconomici. In particolare nella economia corporativa ciò vien fatto tenendo presente l'interesse della collettività ed i principî della Carta del Lavoro, mentre in regime di economia « libera » l'unico criterio è la forza politica e l'abilità nel contrattare posseduta dalle due parti in contrasto. Naturalmente anche i limiti e l'ampiezza della zona di oscillazione sono diversi nei vari sistemi economici; è facile comprendere che essi sono dati, al limite, dalle linee di massima resistenza dei datori di lavoro e dei lavoratori, ma che considerazioni di varia indole possono indurre le due parti a restringere questa zona, come del resto in pratica si verifica. In regime corporativo la collaborazione tra le classi e l'obbiettivo esame delle condizioni ambientali, porta molto vicini tra di loro i limiti della zona, costituiti in esso dalle esigenze normali di vita e dalle possibilità della produzione. Il terzo criterio di fissazione del salario corporativo, cioè il rendimento del lavoro, partecipando della natura degli altri due, rende i tre criteri in parola interdi-

(1) Cfr. G. DI NARDI, *op. cit.*, e dello stesso autore *Il salario, teoria e realtà concreta* in *Rivista Italiana di Scienze economiche*, luglio 1935 e, per i principi informativi di questo ordine di idee, i due lavori basilari del prof. G. DE MARIA, *Di un principio di indeterminazione in economia dinamica* in *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, 1932 e *Le basi logiche della economia dinamica nel clima scientifico odierno*, Milano 1934.

pendenti fra di loro, restringe il raggio di indeterminazione e facilita la scelta tra le soluzioni possibili.

Da questi cenni, che debbono essere necessariamente sommari in questa sede, emerge però chiaramente la fondamentale differenza cui accennavamo: mentre in tutti gli altri regimi il salario minimo è il limite inferiore della zona di oscillazione, in regime corporativo la paga minima contrattuale è invece la soluzione giusta che considerazioni etiche e sociali, ispirantisi ai criteri dettati dalla Carta del Lavoro e al superiore interesse nazionale, hanno fatto prescegliere fra le varie soluzioni possibili nella zona stessa di indeterminazione; quello è un concetto eminentemente statico, questo invece essenzialmente dinamico.

*LE CONDIZIONI SALARIALI STABILITE
DAI C. C. DI LAVORO PER I LAVORANTI PANETTIERI*

Premesse queste brevi considerazioni di indole generale passiamo a dare uno sguardo d'insieme all'oggetto della presente nota che si propone di dare un pratico, se pur modesto, contributo allo studio della questione. L'interesse particolare che rivestono i problemi nel campo della panificazione e l'ottimo materiale disponibile ci hanno indotto a rivolgere la nostra attenzione sul settore dei lavoratori panettieri, per il quale buona fonte su cui basare il lavoro sono ancora il C. C. nazionale del 1930 (da poco sostituito) ed i relativi contratti integrativi provinciali. Nel caso in esame tale materiale è particolarmente rappresentativo delle vigenti reali condizioni salariali della categoria, poichè i minimi salariali fissati dai relativi contratti possono più che in altri campi ritenersi vicini alle paghe di fatto percepite dai lavoratori, essendo quello della panificazione un settore continuamente ed accortamente controllato in tutti i suoi costi per l'evidente importanza che esso riveste dal punto di vista politico e sociale.

Fino al 21 aprile del corrente anno (1939) le condizioni di lavoro dei lavoratori panettieri erano regolate dal C. C. N. del 20 novembre 1930 (pubblicato il 15 febbraio 1931-XX nel fascicolo n. 46 del *Bollettino Ufficiale* del Ministero delle Corporazioni, supplemento per la pubblicazione dei C. C. N., all'allegato n. 199), mentre dal 21 aprile in poi esse appaiono regolate da un nuovo C. C. stipulato il 23 marzo 1939-XVII (pubblicato il 30 aprile 1939-XVII, sul fascicolo 202 del *Bollettino Ufficiale* del Ministero delle Corporazioni, all'allegato n. 1591). Questo ultimo contratto stabilisce nuovi criteri di retribuzione dei lavoratori, basato sul sistema

del cottimo (*quintalato*) e della disciplina organica delle squadre di lavorazione. Ma esso contratto non ha ancora avuto pratica ed integrale applicazione in materia salariale poichè non sono stati ancora stipulati tutti i relativi contratti collettivi provinciali integrativi i quali appunto dovrebbero stabilire le relative tariffe. Ne viene di conseguenza che ancora oggi i lavoratori panettieri vengono in gran parte retribuiti col vecchio sistema; inoltre appunto perchè siamo in fase di transizione è ancora più importante procedere nella nostra indagine che potrà fornire oltre all'interesse intrinseco e generale di tali studi, quello particolare di fornire, alle competenti organizzazioni, elementi su cui basarsi nella fissazione delle tariffe di cottimo.

Il C. C. di lavoro del 1930 stabiliva che la retribuzione del lavorante panettiere doveva essere costituita da una paga oraria fissa e da un supplemento percentuale di salario, per la produzione che superava un minimo stabilito, e demandava alle organizzazioni provinciali di stabilire la misura di essi, nell'ambito di propria competenza, in uno con le altre condizioni particolari di lavoro. I contratti integrativi provinciali stipulati compresero ben presto la totalità delle provincie d'Italia.

Si tratta perciò di un vasto complesso di contratti integrativi che abbraccia l'intero Regno ed il cui esame potrà permetterci interessanti considerazioni. Ci limiteremo qui ad esaminare la situazione salariale nei soli capiluoghi, per evitare lungaggini e inesattezze, ed anche perchè, come appresso diremo, la percentuale maggiore dei lavoratori panettieri è raccolta appunto nei capiluoghi, mentre è piccolo il loro numero nei comuni di provincia.

Esamineremo pertanto le paghe delle quattro categorie in cui sono classificati i lavoratori panettieri, facendo seguire un breve esame comparativo delle altre condizioni contrattuali.

In appendice poi, daremo uno sguardo, a titolo di saggio puramente teorico, a quella che sarebbe la distribuzione delle paghe orarie della squadra « tipo » nelle varie provincie del Regno e, con opportuna ponderazione, ricaveremo la paga media oraria nazionale teorica del lavorante panettiere in Italia.

Le paghe nelle varie provincie.

Ai sensi del C. C. N. 1930 i lavoratori panettieri vanno distinti in quattro fondamentali categorie: infornatori, impastatori, aiutanti specializzati, aiutanti semplici. Esiste pure la categoria degli apprendisti, ma di essa facciamo astrazione in questa nota. Per ciascuna delle quattro

categorie i C. C. I. provinciali stabiliscono la paga oraria minima ; per fornire gli elementi a chi da queste paghe orarie volesse risalire a quelle settimanali diremo che esse furono calcolate per una durata settimanale di lavoro di 48 ore, ma che dal 1936, in virtù dell'apposita legge nonché delle norme particolari rivolte ad alleviare la disoccupazione, tale orario risulta ridotto a 40 ore con conseguente riduzione dell'ammontare complessivo della paga settimanale.

Per esaminare le paghe orarie fissate nei capiluoghi per ciascuna categoria, abbiamo raccolto in apposita tabella, riportata in appendice, i dati relativi alle singole provincie ed a tale tabella rimandiamo il lettore desideroso di minuti particolari. Qui noi invece esporremo soltanto i dati, diremo così sintetici, della indagine ; abbiamo perciò raggruppate le paghe stesse in classi di retribuzione variabili di 25 in 25 centesimi. Ripartizioni più minute non sono apparse opportune anche perchè in molti casi la differenza di qualche centesimo tra le paghe di una stessa « classe » appare dovuta a differenze negli arrotondamenti praticati in occasione dei vari adeguamenti salariali. Le paghe su cui verte la nostra ricerca sono, infatti, quelle aggiornate al 1° aprile 1939-XVII. A conclusione di queste note generali aggiungeremo che abbiamo ritenuta inutile una indagine sull'andamento nel tempo delle retribuzioni in esame perchè esse hanno subito solo le variazioni dovute ai noti adeguamenti salariali di massa.

Le paghe orarie delle singole categorie.

a) Infornatori.

Gli infornatori rappresentano la categoria di lavoratori generalmente meglio retribuita rispetto alle altre. Le loro paghe orarie oscillano tra le lire 2.16 e le lire 4.30, ma nel maggior numero dei capiluoghi sono comprese tra le lire 3.51 e le lire 3.75. Anche grande è la frequenza delle paghe nella classe di retribuzione successiva (L. 3.76-4) e nel complesso circa i tre quarti dei capiluoghi di provincia hanno paghe tra le 3 e le 4 lire orarie. Interessante poi è la distribuzione per grandi ripartizioni geografiche così come risulta dalla tabella seguente e dalle quali è facile rilevare come il salario sia distribuito con caratteristiche quantitative diverse nelle grandi ripartizioni geografiche. Infatti nell'Italia settentrionale il 41.86 % delle provincie ha paghe comprese tra L. 3.51 e L. 3.75 orarie ed il 76.54 % tra le 3.51 e le 4 lire orarie ; nell'Italia centrale il maggior numero delle provincie (25 %) ha pattuito compensi orari compresi nelle classi da L. 3.26 a L. 3.50 : inoltre la di-

Paghe contrattuali degli informatori nei vari capiluoghi

Classi di retribuzione oraria in lire	Italia settentrion.		Italia centrale		Italia meridionale		Italia insulare		Regno	
	N° Capi- luoghi	%	N° Capi- luoghi	%	N° Capi- luoghi	%	N° Capi- luoghi	%	N° Capi- luoghi	%
da L. 2,16 a L. 2,25	—	—	—	—	2	10,53	—	—	2	2,13
» » 2,26 » » 2,50	—	—	—	—	1	5,27	1	8,33	2	2,13
» » 2,51 » » 2,75	—	—	1	5	3	15,79	—	—	4	4,26
» » 2,76 » » 3 —	—	—	—	—	5	26,30	3	25 —	8	8,51
» » 3,01 » » 3,25	1	2,34	4	20	4	21,05	2	16,67	11	11,70
» » 3,26 » » 3,50	3	6,97	5	25	2	10,53	3	25 —	13	13,83
» » 3,51 » » 3,75	18	41,86	4	20	2	10,53	2	16,67	26	27,65
» » 3,76 » » 4 —	15	34,88	4	20	—	—	1	8,33	20	21,28
» » 4,01 » » 4,25	4	9,30	2	10	—	—	—	—	6	6,38
» » 4,26 » » 4,30	2	4,65	—	—	—	—	—	—	2	2,13
<i>Totale</i>	43	100 —	20	100	19	100 —	12	100 —	94	100 —

stribuzione dei capiluoghi appare quasi uniforme nelle classi che comprendono paghe da L. 3.01 a L. 4, le quali quattro classi comprendono l'85 % dei capiluoghi in complesso; l'Italia meridionale poi ha più frequente la classe di retribuzione oraria L. 2.76-L. 3 (5 provincie vale a dire il 26.30 %), mentre il 63.14 % dei capiluoghi presenta paghe fra le lire 2.51 e le L. 3.25; l'Italia Insulare, infine, presenta una caratteristica sua propria, senza valore più frequente ben preciso, ma con l'83,34 % dei capiluoghi con paghe comprese tra le 2.76 e le 3.75 lire orarie. Va infine notato che le escursioni complessive delle paghe sono: per l'Italia Settentrionale L. 3.01-L. 4.30; per quella Centrale: L. 2.51-L. 4.25; per la Meridionale: L. 2.16-3.75; per la Insulare: L. 2.26-L. 4. Nel complesso del Regno ed in relazione al numero dei capiluoghi che la fissano, la classe di paghe contrattuali più frequente è quella fra le 3.51 e le 3.75 lire orarie (26 provincie e cioè il 27.65 %) seguita dalle classi successive (3.76-4) talchè risulta che il 48.93 % dei capiluoghi di provincia del Regno ha paghe comprese fra le lire 3.51 e 4.50 orarie; è naturalmente evidente l'influsso che ha in queste retribuzioni l'Italia Settentrionale con il suo maggior numero di provincie e le sue paghe più elevate sia in relazione al maggior costo ed al più elevato tenore della vita, sia in vista dell'attrezzatura tecnica e delle possibilità economiche dei panifici, sia per il maggior rendimento ri-

chiesto al lavoro per le speciali qualità di pane e le piccole pezzature ivi di prevalente consumo. La paga minima del Regno (L. 2.16) si riscontra a Benevento e quella massima (4.30) a Torino.

Se raggruppiamo ora i capiluoghi, a seconda che essi abbiano o meno una popolazione superiore ai 100.000 abitanti (vedi tabella annessa), notiamo che il valore più frequente cade per ambedue le categorie nella classe L. 3.51-3.75, come già osservato per il Regno. Mentre però nei capiluoghi con popolazione superiore ai 100 mila abitanti le paghe oscillano tra le L. 3.01 e le L. 4.30, e nell'83.33 % dei capiluoghi oscilla tra le 3.51 e le 4.25, per i capiluoghi a popolazione inferiore la escursione comprende la intera gamma di paghe, e per raggiungere una percentuale di capiluoghi vicina a quella citata per i grandi centri bisogna comprendere le paghe tra le L. 2.76 e le L. 4, abbracciando così l'85.77 % dei capiluoghi stessi.

Paghe contrattuali degli infornatori per capiluoghi di provincia secondo la popolazione dei capiluoghi stessi.

Classi di retribuzione oraria in lire	Capiluoghi con oltre 100.000 abitanti		Capiluoghi con meno di 100.000 abitanti		Regno	
	Num. Capi- luoghi	%	Num. Capi- luoghi	%	Num. Capi- luoghi	%
da L. 2,16 a L. 2,25	—	—	2	2,86	2	2,13
» » 2,26 » » 2,50	—	—	2	2,86	2	2,13
» » 2,51 » » 2,75	—	—	4	5,71	4	4,25
» » 2,76 » » 3 —	—	—	8	11,43	8	8,51
» » 3,01 » » 3,25	1	4,17	10	14,29	11	11,70
» » 3,26 » » 3,50	2	8,33	11	15,71	13	13,83
» » 3,51 » » 3,75	9	37,50	17	24,28	26	27,66
» » 3,76 » » 4 —	6	25 —	14	20 —	20	21,28
» » 4,01 » » 4,25	5	20,83	1	1,43	6	6,38
» » 4,26 » » 4,30	1	4,17	1	1,43	2	2,13
<i>Totale</i>	24	100 —	70	100 —	94	100 —

b) Impastatori.

Accanto alla categoria degli infornatori, quella degli impastatori costituisce la mano d'opera specializzata per eccellenza nel settore della panificazione, e quindi meglio retribuita. Le sue paghe sono in genere

solo di poco inferiori a quelle già esaminate degli infornatori e conservano quasi la stessa distribuzione per quanto riguarda i raggruppamenti dei capiluoghi di provincia per grandi ripartizioni geografiche :

Paghe contrattuali degli impastatori nei vari capiluoghi di provincia

(distribuzione per grandi ripartizioni geografiche)

Classi di retribuzione oraria in lire	Italia setentrion.		Italia centrale		Italia meridionale		Italia insulare		Regno	
	N. Capiluoghi	%	N. Capiluoghi	%	N. Capiluoghi	%	N. Capiluoghi	%	N. Capiluoghi	%
da L. 1,60 a L. 1,75	—	—	—	—	1	5,26	—	—	1	1,06
» » 1,76 » » 2 —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» » 2,01 » » 2,25	—	—	1	5	3	15,80	—	—	4	4,26
» » 2,26 » » 2,50	—	—	—	—	4	21,05	2	16,67	6	6,38
» » 2,51 » » 2,75	—	—	2	10	4	21,05	3	25 —	9	9,58
» » 2,76 » » 3 —	2	4,65	3	15	4	21,05	2	16,67	11	11,70
» » 3,01 » » 3,25	2	4,65	4	20	—	—	3	25 —	9	9,57
» » 3,26 » » 3,50	11	25,58	5	25	2	10,53	—	—	18	19,15
» » 3,51 » » 3,75	14	32,56	2	10	1	5,26	2	16,66	19	20,21
» » 3,76 » » 4 —	12	27,91	1	5	—	—	—	—	13	13,83
» » 4,01 » » 4,29	2	4,65	2	10	—	—	—	—	4	4,26
<i>Totale</i>	43	100 —	20	100	19	100 —	12	100 —	94	100 —

Va rilevato però che, pur se, in genere, le classi più frequenti di retribuzione rimangono invariate, rispetto sempre agli infornatori, vi sono delle differenze sensibili nell'andamento dei vari diagrammi. Così si nota, oltre ad un abbassamento del limite minimo e massimo nella escursione delle paghe orarie, una minore tendenza dei capiluoghi ad addensarsi nella classe di retribuzione più frequente ed in quella immediatamente adiacente, ed anzi piuttosto una tendenza a raccogliersi in un numero sempre maggiore di classi adiacenti a quella modale fino a far sì che nell'Italia Meridionale tale valore non sia individuabile per la presenza di tre classi ad eguale frequenza. Quanto alla distribuzione che si ottiene ripartendo i capoluoghi a seconda della loro popolazione è facile rilevare dalla tabella che segue :

*Distribuzione delle paghe degli impastatori nei capiluoghi di provincia
a seconda della popolazione di questi ultimi*

Classi di retribuzione oraria in lire	Capiluoghi con oltre 100.000 abitanti		Capiluoghi con meno di 100.000 abitanti		Regno	
	Num. Capi- luoghi	%	Num. Capi- luoghi	%	Num. Capi- luoghi	%
da L. 1,60 a L. 1,75	—	—	1	1,43	1	1,06
» » 1,76 » » 2 —	—	—	—	—	—	—
» » 2,01 » » 2,25	—	—	4	5,72	4	4,26
» » 2,26 » » 2,50	—	—	6	8,57	6	6,39
» » 2,51 » » 2,75	1	4,17	8	11,43	9	9,57
» » 2,76 » » 3 —	—	—	11	15,71	11	11,70
» » 3,01 » » 3,25	2	8,33	7	10 —	9	9,57
» » 3,26 » » 3,50	4	16,67	14	20 —	18	19,15
» » 3,51 » » 3,75	6	25 —	13	18,57	19	20,21
» » 3,76 » » 4 —	8	33,33	5	7,14	13	13,83
» » 4,01 » » 4,29	3	12,50	1	1,43	4	4,26
<i>Totale</i>	24	100 —	70	100 —	94	100 —

come essa sia diversa da quella già esaminata per gli informatori. in quanto vi è differenza tra i centri con popolazione superiore e quelli a popolazione inferiore ai 100.000 abitanti. Nei primi il valore più frequente cade nella classe L. 3.76-4, nei secondi tra le L. 3.26-3.50, mentre per il Regno il valore è intermedio: la tendenza ad addensarsi intorno al valore più frequente è maggiore nei grandi centri che non nei piccoli e nel Regno. La città a paghe più basse rimane Benevento con L. 1.60 orarie mentre il primato della paga oraria più alta passa a Bolzano con L. 4.29.

c) e) d) *Aiutanti specializzati e semplici.*

Man mano che si discende dalle categorie innanzi esaminate a quelle degli aiutanti specializzati prima, e di quelli semplici poi, si passa dai lavoratori specializzati a mano d'opera sempre meno qualificata, le cui retribuzioni sono quindi più modeste. Come è facile rilevare dalle seguenti tabelle, l'andamento delle paghe in queste categorie è alquanto più irregolare che nelle altre esaminate precedentemente.

*Paghe contrattuali degli aiutanti specializzati
nei capiluoghi di provincia*

Classi di retribuzione oraria in lire	Italia setentrion.		Italia centrale		Italia meridionale		Italia insulare		Regno	
	N. Capi- luoghi	%	N. Capi- luoghi	%	N. Capi- luoghi	%	N. Capi- luoghi	%	N. Capi- luoghi	%
da L. 1,27 a L. 1,50	—	—	—	—	1	5,26	1	8,33	2	2,13
» » 1,51 » » 1,75	—	—	1	5	3	15,79	—	—	4	4,25
» » 1,76 » » 2 —	—	—	—	—	3	15,79	1	8,33	4	4,25
» » 2,01 » » 2,25	2	4,65	1	5	6	31,59	5	41,67	14	14,90
» » 2,26 » » 2,50	2	4,65	4	20	3	15,79	1	8,33	10	10,64
» » 2,51 » » 2,75	10	23,26	4	20	1	5,26	—	—	15	15,96
» » 2,76 » » 3 —	10	23,26	7	35	1	5,26	2	16,67	20	21,28
» » 3,01 » » 3,25	8	18,60	1	5	—	—	2	16,67	11	11,70
» » 3,26 » » 3,50	8	18,60	1	5	1	5,26	—	—	10	10,64
» » 3,51 » » 3,79	3	6,98	1	5	—	—	—	—	4	4,25
<i>Totale</i>	43	100 —	20	100	19	100 —	12	100 —	94	100 —

ma non tanto da non poterne agevolmente rilevare le caratteristiche fondamentali della distribuzione. Nell'Italia Settentrionale i capiluoghi tendono ad addensarsi sulle paghe tra le 2,51 e le 3 lire orarie per gli aiutanti specializzati, e le L. 2,26-2,50 per quelli semplici; ma tuttavia l'addensamento, per le altre classi di paga tende verso le paghe più alte più che verso quelle più basse della moda; e questo particolarmente per gli specializzati. L'Italia Centrale mostra una netta concentrazione sulle paghe tra le 2,76 - 3 lire orarie per gli specializzati e segna valori molto frequenti per le due classi precedenti di distribuzione, ma ha un andamento più irregolare per gli aiutanti semplici per i quali il grosso dei capiluoghi si sistema nelle classi tra le L. 1,76 - 2,50 con una flessione sulla classe intermedia L. 2,01 - 2,25. L'Italia Meridionale raggiunge l'addensamento maggiore sulle classi L. 2,01 - 2,25 per gli aiutanti specializzati e L. 1,51 - 1,75 per quelli semplici: mentre però nei primi vi sono valori abbastanza frequenti nelle classi adiacenti, con preponderanza verso le classi a salari più modesti questo non si verifica per i secondi per cui tali valori sono disposti simmetricamente con leggera prevalenza, anzi, della classe di paghe successive a quella della moda. Per questa mano d'opera, poi, le Isole segnano dei chiari valori d'addensa-

Paghe contrattuali degli aiutanti semplici nei capiluoghi di provincia

Classi di retribuzione oraria in lire	Italia setteentrion.		Italia centrale		Italia meridionale		Italia insulare		Regno	
	N. Capi- luoghi	%	N. Capi- luoghi	%	N. Capi- luoghi	%	N. Capi- luoghi	%	N. Capi- luoghi	%
da L. 1,27 a L. 1,50	1	2,33	1	5	3	15,79	1	8,33	6	6,38
» » 1,51 » » 1,75	2	4,65	—	—	7	36,85	1	8,33	10	10,64
» » 1,76 » » 2 —	4	9,30	6	30	4	21,05	5	41,67	19	20,21
» » 2,01 » » 2,25	9	20,93	4	20	2	10,53	3	25 —	18	19,15
» » 2,26 » » 2,50	10	23,25	6	30	1	5,26	2	16,67	19	20,21
» » 2,51 » » 2,75	9	20,93	—	—	1	5,26	—	—	10	10,64
» » 2,76 » » 3 —	7	16,28	2	10	1	5,26	—	—	10	10,64
» » 3,01 » » 3,23	1	2,33	1	5	—	—	—	—	2	2,13
<i>Totale</i>	43	100 —	20	100 —	19	100 —	12	100 —	94	100 —

mento dei capiluoghi verso le classi L. 2,01 - 2,25 per gli specializzati, e L. 1,76 - 2 per gli aiutanti semplici, con maggiore frequenza, per am-

*Paghe degli aiutanti specializzati nei capiluoghi di provincia
secondo la popolazione dei capiluoghi stessi*

Classi di retribuzione oraria in lire	Capiluoghi con più di 100.000 abitanti		Capiluoghi con meno di 100.000 abitanti		Regno	
	Num. Capi- luoghi	%	Num. Capi- luoghi	%	Num. Capi- luoghi	%
da L. 1,27 a L. 1,50	—	—	2	2,86	2	2,13
» » 1,51 » » 1,75	—	—	4	5,71	4	4,25
» » 1,76 » » 2 —	—	—	4	5,71	4	4,25
» » 2,01 » » 2,25	1	4,17	13	18,57	14	14,90
» » 2,26 » » 2,50	2	8,33	8	11,43	10	10,64
» » 2,51 » » 2,75	4	16,67	11	15,71	15	15,96
» » 2,76 » » 3 —	5	20,83	15	21,43	20	21,28
» » 3,01 » » 3,25	4	16,67	7	10 —	11	11,70
» » 3,26 » » 3,50	5	20,83	5	7,14	10	10,64
» » 3,51 » » 3,79	3	12,50	1	1,44	4	4,25
<i>Totale</i>	24	100 —	70	100 —	94	100 —

bedue, delle paghe più alte rispetto alle più basse del valore di maggiore addensamento. Il complesso del Regno, infine, mentre segna un netto valore di addensamento sulla classe L. 2,76 - 3 per gli aiutanti specializzati, segue un andamento meno regolare per quelli semplici per i quali la zona di maggiore addensamento è quella di paghe tra L. 1,76 - 2,50, con una leggera flessione intermedia tra le 2,01 - 2,25 lire orarie.

Le escursioni di paghe vanno tra le L. 1,27 (Benevento) e L. 3,79 (Firenze) per gli specializzati e tra le L. 1,27 (Benevento, Avellino, Frosinone) e L. 3,23 (Bergamo) per gli aiutanti semplici.

Infine da uno sguardo alle tabelle relative al raggruppamento dei capoluoghi a seconda della loro popolazione, può rilevarsi per gli aiutanti specializzati, un andamento irregolare con tendenze verso le paghe più alte per i centri superiori ai 100 mila abitanti, ed un punto di addensamento sulle paghe tra le L. 2,76 - 3 per gli altri; gli aiutanti semplici invece segnano i massimi di addensamento rispettivamente tra le Lire 2,26 - 2,50 (per i grandi centri) e tra le L. 1,76 - 2 orarie per gli altri.

Paghe contrattuali degli aiutanti semplici nei capiluoghi di provincia secondo la popolazione di questi ultimi

Classi di retribuzione oraria in lire	Capiluoghi con oltre 100.000 abitanti		Capiluoghi con meno di 100.000 abitanti		Regno	
	Num. Capi- luoghi	%	Num. Capi- luoghi	%	Num. Capi- luoghi	%
da L. 1,27 a L. 1,50	—	—	6	8,57	6	6,38
» » 1,51 » » 1,75	1	4,17	9	12,86	10	10,64
» » 1,76 » » 2 —	2	8,33	17	24,28	19	20,21
» » 2,01 » » 2,25	3	12,50	15	21,43	18	19,15
» » 2,26 » » 2,50	8	33,33	11	15,71	19	20,21
» » 2,51 » » 2,75	6	25 —	4	5,72	10	10,64
» » 2,76 » » 3 —	3	12,50	7	10 —	10	10,64
» » 3,01 » » 3,23	1	4,17	1	1,43	2	2,13
<i>Totale</i>	24	100 —	70	100 —	94	100 —

Le altre condizioni di lavoro.

Passiamo ora ad esaminare brevemente le altre condizioni di lavoro stabilite dai C. C. I. P. soprattutto allo scopo di verificare se le nostre conclusioni rimarranno esatte ovvero se dovranno essere modificate

come avverrebbe ad esempio se dovessimo notare che determinate condizioni valgono a modificare direttamente l'andamento generale delle paghe in senso contrario alla tendenza finora accertata :

Pane consumato. — È consuetudine costante, riconfermata dal C. C. N. che il pane consumato sul lavoro dai lavoratori non dia luogo ad alcuna decurtazione della paga, pertanto dovrebbe tenersi conto, per una esatta valutazione delle paghe effettive, anche di questo fattore. Va a questo proposito notato che la quantità di pane consumato è alquanto maggiore nell'Italia Meridionale che non nell'Italia Centrale e Settentrionale, per la maggiore prevalenza che ha il pane nella alimentazione di quelle categorie lavoratrici. Tuttavia va tenuto presente che se maggiore è la quantità, è minore il valore unitario, trattandosi, in genere, di pane in pezzature più grandi ed a più buon mercato, e perciò questo elemento non può comunque sostanzialmente modificare i rapporti relativi tra le paghe delle varie Provincie.

Percentuale di cottimo e minimo di produzione. — Come già si disse, oltre alla paga oraria base, spetta al lavorante una percentuale di maggiorazione per la produzione che superi un minimo determinato, per ogni provincia, per ogni categoria di forni e per ogni tipo di pezzatura. Dall'esame dei C. C. I. P. risulta che tale percentuale è sempre proporzionata alla eccedenza di produzione oltre il limite minimo stabilito dal contratto. Pertanto, sotto questo aspetto, nemmeno la percentuale di cottimo modifica la distribuzione finora accertata.

Maggiorazione per lavoro straordinario e notturno. — Per le ore di lavoro straordinario e per quelle di lavoro notturno (ove ciò sia consentito dalle vigenti disposizioni) compete al lavoratore una maggiorazione sulla paga oraria : tale maggiorazione era stabilita, nella misura fissa del 25 % per il lavoro straordinario mentre era demandato ai contratti integrativi di stabilirla per il lavoro notturno. E' appunto su tale ultima maggiorazione che vogliamo brevemente soffermare la nostra attenzione. Dal prospetto che segue in appendice possiamo facilmente constatare che le maggiorazioni più forti corrispondono alle paghe più alte ; quanto alla distribuzione geografica troviamo che, pur essendo le varie classi di maggiorazioni rappresentate sia nell'Italia Settentrionale che in quella centrale e Meridionale, si nota una maggiore concentrazione di grandi maggiorazioni nella prima e via via decrescendo nella seconda e nella terza : così il valore di maggiorazione riscontrato nel maggior nu

mero di provincie è del 30% nel Nord ; del 25% nel centro e del 20% nel sud dell'Italia e nelle Isole. Ma per una esatta valutazione occorrerebbe conoscere la frequenza con cui nelle varie provincie si effettua il lavoro notturno e quelle delle eventuali inadempienze all'obbligo della corrispondenza della paga maggiorata. D'altronde, poichè il C. C. in esame esonera dal pagamento del lavoro notturno le aziende che si trovino in determinate circostanze e poichè è proprio nelle aziende e nelle circostanze suddette che il lavoro notturno viene effettuato (così è ad esempio per il lavoro notturno a squadre avvicendate effettuate nei grandi panifici, che è poi quasi l'unica forma in cui legalmente il lavoro notturno è consentito), la retribuzione per il lavoro notturno è solo eccezionalmente dovuta e corrisposta e pertanto anche questo elemento di retribuzione rientra tra quelli che non incidono affatto sulle considerazioni già fatte.

Compenso trasporto legna e farina. — Il C. C. N. prevede un compenso per il lavoro di trasporto di legna e farina, compenso che fu poi fissato dai vari contratti provinciali. Tale compenso che, come è ovvio, è anche in relazione alle situazioni territoriali delle varie provincie, oscilla però nella gran maggioranza dei casi tra i 20 ed i 25 centesimi. In 11 provincie esso non è stato esplicitamente stabilito demandandone la fissazione a consuetudini locali o ad accordo fra le parti : fra queste provincie è inclusa quella di Pisa in cui il compenso è stabilito per anno nella misura del compenso relativo a due giornate di lavoro. Non è nemmeno il caso di rilevare come anche questo elemento lasci inalterate le osservazioni già fatte sulla distribuzione delle paghe.

Altre condizioni. — Rimarrebbero da esaminare ancora le riduzioni che i C. C. I. P. prevedono debbano essere applicate alle paghe stabilite per il capoluogo, per ottenere quelle degli altri comuni della provincia : esse sono in relazione al numero degli abitanti del centro considerato o ad altri criteri locali.

Una analisi dettagliata ed esatta riuscirebbe difficile e d'altronde non avrebbe grande importanza sia perchè il nostro studio si limita all'esame delle paghe nei capiluoghi, sia perchè generalmente la maggioranza dei lavoratori panettieri è concentrata nei capiluoghi stessi, mentre nei Comuni della Provincia è diffuso l'uso dei forni a conduzione familiare e principalmente la produzione casalinga del pane in ciascuna famiglia, per cui il numero dei lavoratori è limitato e lo studio delle loro particolari situazioni salariali avrebbe scarsa importanza per il nostro esame che vuol essere di carattere generale.

Conclusione. — Come può facilmente rilevarsi da questa rapida scorsa, la distribuzione fondamentale delle paghe rimane quella già esaminata, sia per quanto riguarda quelle delle singole qualifiche di lavoratori, sia per quanto concerne i confronti tra le qualifiche stesse.

CONCLUSIONI GENERALI

Tenendo conto della premessa possiamo ora giungere alle seguenti conclusioni generali già del resto accennate di volta in volta nel testo.

1°) Le paghe orarie contrattuali dei lavoratori sono più alte nell'Italia Settentrionale e Centrale che non in quella Meridionale.

2°) Esse seguono in genere un andamento decrescente man mano che si passa dai grandi centri a medie e piccole città.

3°) Le altre condizioni salariali sono in generale migliori laddove le paghe sono più alte, ma non alterano sensibilmente la distribuzione delle paghe stesse.

Questi tre punti ci confermano che i vari contratti hanno adempito alle loro funzioni in quanto che il raffronto pratico delle varie condizioni salariali in esse sancite dimostra che esse stanno fra loro in relazione simile a quelle delle diverse condizioni ambientali e soprattutto del diverso costo e tenore della vita. Molto utile a questo riguardo sarebbe stato il poter precisare questo punto con dati sul costo della vita in Italia, ma è notorio che ciò, almeno allo stato delle cose, non può essere fatto perchè i dati necessari, vale a dire il valore complessivo dei vari capitoli di spesa della famiglia tipo, non si estendono a tutte le provincie; sono stati pubblicati solo da alcune di esse nei bollettini locali di statistica; e, soprattutto, non hanno, specie ora che i consumi hanno subito un radicale cambiamento di indirizzo, alcun valore di pratica rispondenza alla realtà ed ancora meno lo avrebbero per le particolari categorie in esame. E' tuttavia evidente che il costo della vita deve seguire pressapoco le regole riscontrate più sopra per le paghe orarie dei panettieri.

Chi poi abbia conoscenza della situazione delle varie provincie e specialmente di quella della panificazione in esse, si accorgerà inoltre come le condizioni salariali in esame risultino bene adattate anche alle condizioni dettate dalla Carta del Lavoro, per quanto concerne la determinazione dei salari.

Nel constatare con soddisfazione tale ottimo risultato raggiunto ormai da parecchi anni in questo settore (si pensi che la grandissima maggioranza dei contratti provinciali è stata stipulata fin dal 1931)

siamo sicuri che nei nuovi contratti integrativi le organizzazioni periferiche interessate non mancheranno, con alto spirito corporativo, di rendere sempre più perfetti questi risultati eliminando anche quelli che si potrebbero chiamare gli eventuali piccoli controsensi, già per fortuna quasi inesistenti in questo campo. E di questo dà certamente garanzia il nuovo sistema di retribuzione a cottimo pieno, soprattutto grazie alla sua maggiore rispondenza alle esigenze tecniche della panificazione, alla maggiore semplicità di calcolo della retribuzione che rende possibile un più attento controllo da parte degli organi sindacali e degli stessi lavoratori, all'indubbio maggiore e meglio compensato rendimento del lavoratore e della squadra, con beneficio della categoria e di questo importante e delicato settore della produzione.

APPENDICE

La paga oraria della squadra tipo nelle varie provincie.

Nonostante l'esposizione del testo, dai dati esaminati più innanzi noi non potremmo formarci una esatta idea di comparazione fra le varie provincie, inquantochè se si esse dovessero raggruppare in ordine crescente di paga oraria avremmo delle distribuzioni alquanto diverse dall'una all'altra categoria esaminata. D'altro canto l'esame delle paghe delle singole categorie di lavoratori ha scarso interesse in questo settore dove l'unità di lavoro è la squadra. Appare quindi più opportuno, anche perchè ciò ci potrà fornire utile materiale di confronto con le paghe che risulteranno dai nuovi C. C. I., esaminare e raffrontare le paghe medie orarie delle squadre. Ma questo calcolo non è scevro di difficoltà; la squadra può essere composta di uno, due, tre e fino quattro elementi od anche più per i forni di 3ª categoria (e cioè quelli completamente meccanizzati) fra cui sempre un infornatore; ed effettivamente se esaminassimo il complesso delle provincie troveremmo in esse rappresentati tutti i tipi di squadre con la netta prevalenza però di un tipo determinato in ciascuna provincia. Ma ciò porterebbe a tali complicazioni che indurrebbero quasi a rinunciare a siffatta indagine che tra l'altro ci permetterebbe in seguito di calcolare anche il valore medio nazionale della paga oraria dei lavoratori panettieri. È più semplice invece cercare una soluzione soddisfacente basando il calcolo in via teorica su di una squadra tipo di tre elementi, che è quella predominante e diremo così regolamentare; e che per il nostro scopo risponde benissimo. Essa è composta da un infornatore, un impastatore ed un aiutante: come paga

della squadra assumeremo la somma di quella oraria degli elementi componenti calcolando come paga dell'aiutante la media aritmetica tra quella dell'aiutante semplice e quella dello specializzato. Anche queste paghe risultano, provincia per provincia, da un prospetto allegato in appendice, e ci accontenteremo qui di riportare come al solito una tabella riassuntiva :

Paghe orarie delle squadre tipo di lavoratori panettieri in Italia

Paghe orarie										Numero capiluoghi
da	L. 5	a	L. 6	2
»	6	»	7	7
»	7	»	8	12
»	8	»	9	15
»	9	»	10	23
»	10	»	11	27
»	11	»	12	6
Totale										92

dalla quale si nota come la maggioranza delle paghe oscilli tra le 9 e le 11 lire all'ora : la provincia con retribuzioni più basse rimane Benevento (L. 5.03) mentre Bolzano appare essere quella in cui la squadra tipo percepisce il più alto compenso orario (11.79). L'esame complessivo della distribuzione ci conferma però l'idea che ci eravamo già formata e cioè *che le retribuzioni sono più alte nell'Italia Settentrionale e Centrale che non nell'Italia Meridionale e nelle Isole, e nei grandi centri che non nei piccoli*. Dividendo la paga oraria della squadra tipo per 3 (numero dei componenti) abbiamo ottenuto un valore puramente teorico della paga media provinciale per lavoratore nella ipotesi che le varie qualifiche di lavoratori abbiano in ogni provincia la stessa composizione percentuale, sul complesso, di quella che esse hanno nella squadra tipo. Ipotesi questa alquanto azzardata forse, ma che può essere utilizzata abbastanza bene per gli scopi del nostro studio almeno finchè statistiche più precise non ci permetteranno di perfezionarla e renderla più aderente alla realtà concreta. Con i dati così ricavati è stato costruito il cartogramma annesso che ci permette di avere subito la sensazione visiva su quanto siamo andati finora esponendo circa la distribuzione nello spazio delle paghe. Si nota subito ad esempio che le provincie a paghe più basse sono quelle di Be-

nevento e di Avellino, mentre che le paghe più alte si riscontrano nelle metropoli e nei capoluoghi di regione dell'Italia Settentrionale e Centrale. Notiamo che nel Meridione e nelle Isole, la paga oraria più alta si percepisce a Napoli con L. 3.50 orarie, rimanendo però al disotto di quelle della maggior parte dei centri anche molto meno popolosi situati più a Nord. Osserviamo pure che l'Abruzzo è retribuito con paghe orarie molto basse, seguito dalla Basilicata, dalla Calabria e dalla Sardegna e che le tre Venezie presentano paghe tra le più alte, seguite dalle altre regioni dell'Italia Settentrionale.

L'Italia Centrale, da questo punto di vista, rappresenta una zona di paghe medie eccettuate le due punte di Roma e di Firenze. Del resto è inutile insistere nella illustrazione di un cartogramma così evidente ed è invece preferibile dare uno sguardo al seguente quadro riassuntivo delle paghe medie in questione :

Paghe medie provinciali dei lavoratori panettieri in Italia

Paghe	Italia settentrion.		Italia centrale		Italia meridionale		Italia insulare		Regno	
	N. Cap. luoghi	%	N. Cap. luoghi	%	N. Cap. luoghi	%	N. Cap. luoghi	%	N. Cap. luoghi	%
da L. 1,68 a L. 2 —	—	—	—	—	2	10,53	—	—	2	2,13
» » 2,01 » » 2,25	—	—	1	5	3	15,79	1	8,33	5	5,32
» » 2,26 » » 2,50	—	—	—	—	4	20,23	—	—	5	5,32
» » 2,51 » » 2,75	1	2,33	2	10	3	15,79	5	41,67	11	11,70
» » 2,76 » » 3 —	4	9,30	6	30	4	21,05	1	8,33	15	15,96
» » 3,01 » » 3,25	9	20,93	4	20	1	5,26	3	25 —	17	18,09
» » 3,26 » » 3,50	16	37,21	5	25	1	5,26	2	16,67	24	25,53
» » 3,51 » » 3,75	11	25,58	1	5	—	—	—	—	12	12,76
» » 3,76 » » 4 —	2	4,65	1	5	—	—	—	—	3	3,19
<i>Totale</i>	43	100	20	100	19	100	12	100	94	100

che, come è ovvio, riconferma, nella scala del rapporto reciproco, quanto si è già detto a proposito della distribuzione delle paghe della squadra tipo.

Calcolo della paga media nazionale teorica.

A conclusione di questa nota tenteremo un saggio di calcolo della paga oraria media nazionale del lavorante panettiere.

Evidentemente in questo caso sarebbe completamente errato il criterio di calcolare puramente e semplicemente la media aritmetica delle diverse paghe dei capiluoghi dato il numero diversissimo, tra provincia provincia, dei lavoratori che percepiscono una determinata paga. Sarebbe perciò opportuno procedere alla ponderazione dei dati in base a numero, per ogni capoluogo, dei lavoratori appartenenti alle varie categorie (informatori, impastatori, aiutanti specializzati e semplici). Purtroppo però allo stato attuale delle cose una siffatta statistica non esiste: tuttavia possiamo ugualmente procedere con buona approssimazione al calcolo, rinunciando a calcolare una media nazionale per ogni categoria e calcolando invece la paga media in genere del lavoratore, vale a dire operando su quelle che abbiamo più innanzi chiamate le paghe medie individuali (vale a dire la terza parte delle paghe della squadra tipo). Per la ponderazione di questi elementi possiamo servirci dei dati approssimativi riportati nel prospetto n. 2 e che appaiono riassunti nelle tabelle seguenti dalle quali possiamo trarre interessanti osservazioni, a riconferma di quanto già esposto in precedenza (v. prospetto a pag. seguente) e che può anche scriversi (ove si preferiscano le percentuali alle cifre assolute, ottenendosi così una più facile comparazione tra le grandi ripartizioni geografiche):

[illegible]

Numero dei rappresentati e paghe orarie complessive dei lavoratori panettieri nei capiluoghi di provincia

Classi di retribuzione oraria in lire	Italia settentrionale		Italia centrale		Italia meridionale		Italia insulare		Regno	
	Rappre- sentati	Paghe orarie complessive	Rappre- sentati	Paghe orarie complessive	Rappre- sentati	Paghe orarie con plessive	Rappre- sentati	Paghe orarie complessive	Rappre- sentati	Paghe orarie complessive
da L. 1,68 a L. 2 —	—	—	—	—	115	212,70	—	—	115	212,70
» » 2,01 » » 2,25	—	—	70	145,60	175	374,30	120	249,60	365	769,50
» » 2,26 » » 2,50	—	—	—	—	460	1.091,35	—	—	460	1.091,35
» » 2,51 » » 2,75	250	655 —	115	308,85	480	1.221,60	390	994,90	1.235	3.180,35
» » 2,76 » » 3 —	490	1.426,90	385	1.107,75	785	2.252,75	280	837,20	1.940	5.624,60
» » 3,01 » » 3,25	1.940	6.107,60	410	1.274,80	500	1.615 —	470	1.432 —	3.320	10.429,40
» » 3,26 » » 3,50	4.045	13.756,55	630	2.105,10	1.000	3.500 —	800	2.682,50	6.475	22.045,15
» » 3,51 » » 3,75	7.055	25.748,80	1.200	4.464 —	—	—	—	—	8.255	30.212,30
» » 3,76 » » 3,93	1.300	5.009 —	550	2.150,50	—	—	—	—	1.850	7.159,50
<i>Totale</i>	15.080	52.703,85	3.360	11.556,60	3.515	10.267,70	2.060	6.197,20	24.015	80.725,35

La ripartizione poi a seconda che i capiluoghi abbiano o meno una popolazione superiore ai 100.000 abitanti, ci dà il seguente prospetto :

Classi di retribuzione oraria in lire	Capiluoghi con oltre 100.000 abitanti				Capiluoghi con meno 100.000 abitanti				Regno	
	Rappre- sentati		Paghe orarie complessive		Rappre- sentati		Paghe orarie complessive		Rappre- sentati % %	Paghe orarie complessive %
	Cifre assolute	%	Cifre assolute	%	Cifre assolute	%	Cifre assolute	%		
1,68 - 2 —	—	—	—	—	115	1,07	212,70	0,63	0,48	0,26
2,01 - 2,25	—	—	—	—	365	3,40	769,50	2,29	1,52	0,95
2,26 - 2,50	—	—	—	—	460	4,28	1.091,35	3,25	1,92	1,35
2,51 - 2,75	180	1,36	462,60	0,98	1.055	9,82	2.717,75	8,10	5,14	3,94
2,76 - 3 —	300	2,26	876 —	1,86	1.640	15,27	4.748,60	14,15	8,08	6,97
3,01 - 3,25	1.170	8,81	3.691,20	7,82	2.150	20,02	6.738,20	20,08	13,82	12,92
3,26 - 8,50	3.575	26,93	12.216 —	25,90	2.900	27 —	9.829,15	29,29	26,96	27,31
3,51 - 3,75	6.500	48,96	23.940 —	50,76	1.755	16,34	6.272,80	18,69	34,38	37,43
3,76 - 3,93	1.550	11,68	5.980,50	12,68	300	2,80	1.179 —	3,52	7,70	8,87
<i>Totale</i>	13.275	100	47.166,30	100	10.740	100	33.559,05	100	100	100

Dai tre prospetti di cui sopra possiamo notare innanzi tutto che circa il 63% dei rappresentati è raggruppato nell'Italia Settentrionale con una frazione di paghe oraria complessiva rispetto al totale del Regno leggermente superiore al 65%. Anche per l'Italia Centrale la percentuale di paghe orarie complessive (14.2%) è leggermente superiore a quella dei lavoratori (14%). Per l'Italia Meridionale ed Insulare invece le percentuali di paghe orarie complessive (rispettivamente 12.7 e 7.8) sono inferiori a quelle dei lavoratori (14.6 e 8.5). Sempre tenendo presenti le ipotesi e le stime formulate, notiamo poi che oltre il 55% dei lavoratori ed il 59% delle paghe orarie complessive sono raggruppate nelle città con oltre 100 mila abitanti.

La paga media teorica nazionale risulta essere di L. 3.36 e quella delle grandi ripartizioni geografiche appaiono distribuite come appresso : Italia Settentrionale L. 3.50, Italia Centrale L. 3.44, Italia Meridionale L. 2.92, Italia Insulare L. 3.01 ; quanto alla ripartizione dei capiluoghi a seconda della popolazione essa ci dà le seguenti medie : centri superiori ai 100 mila abitanti, L. 3.81, centri con meno di 100 mila abitanti L. 2.87. Dati tutti questi che ci riconfermano quanto abbiamo avuto occasione di osser-

PROSPETTO N. 1.

*Condizioni salariali stabilite per i capiluoghi di provincia del Regno
dai C. C. I. e relative ai lavoratori panettieri*

Province	Paghe orarie				Altre condizioni			
	Informatori	Impastatori	Aiutante specializzato	Aiutante semplice	Periodo di prov. (giorni)	Masse lavoro notturno %	Contributo trasporto farina e legna	Riduzione per i commi della Provinc. %
Alessandria . . .	3,78	3,60	2,97	2,48	7	20	0,20	10
Aosta . . .	3,56	3,07	2,12	1,91	7	30	—	—
Asti . . .	3,78	3,60	2,97	2,48	7	20	0,20	10
Cuneo . . .	3,07	2,94	2,04	1,66	7	25	0,20	10
Novara . . .	4	3,85	3,20	2,50	6	25	0,25	—
Torino . . .	4,30	4,05	3,69	2,60	6	25	0,25	—
Vercelli . . .	3,57	3,38	2,98	2,23	7	30	0,20	10
Genova . . .	4	3,85	3,20	2,50	7	15	—	—
Imperia . . .	3,68	3,38	3,10	2,79	14	35	0,80	15
Savona . . .	3,99	3,87	3,20	2,49	6	15	0,20	10
Spezia . . .	3,97	3,76	2,80	2,49	6	15	0,20	10
Bergamo . . .	3,69	3,69	3,42	3,23	14	30	0,20	—
Brescia . . .	3,85	3,85	2,75	2,75	7	10	0,20	—
Como . . .	3,71	3,44	2,94	2,62	7	10	0,25	—
Cremona . . .	3,85	3,70	3,15	2,90	7	30	0,25	—
Mantova . . .	3,81	3,68	2,85	1,68	14	30	0,20	—
Milano . . .	4,13	4	3,56	2,49	7	18	0,20	5
Pavia . . .	3,81	3,56	3,23	2,98	6	15	0,25	—
Sondrio . . .	3,80	3,69	2,96	2,33	6	20	0,20	—
Varese . . .	3,80	3,70	3,35	2,60	8	25	0,25	10
Bolzano . . .	4,29	4,29	3,55	2,86	7	35	0,30	10
Trento . . .	3,97	3,87	3,39	2,80	6	30	0,25	—
Belluno . . .	3,70	3,35	3	2,85	7	35	0,20	10
Padova . . .	3,65	3,35	3,35	2,70	6	40	0,25	10
Rovigo . . .	3,83	3,83	3,33	2,25	7	25	0,40	10
Treviso . . .	3,75	3,65	3,25	2,60	7	25	0,25	20
Udine . . .	3,51	3,20	2,49	2,18	7	25	0,50	15
Venezia . . .	4,06	3,86	3,37	2,85	6	30	—	—

Province	Paghe orarie				Altre condizioni			
	Informatori	Impastatori	Alutante specializzato	Alutante semplice	Periodo di prova (giorni)	Maggioraz. lavoro notturno %	Compensazione trasporto farina e regna	Riduzione per i commi della Provincia %
Verona . . .	3,68	3,68	2,97	2,36	14	30	0,20	—
Vicenza . . .	3,72	3,58	2,61	1,85	14	20	0,20	15
Flume . . .	4,05	3,80	3,35	2,20	14	30	0,20	10
Gorizia . . .	3,60	3,50	2,70	2,03	6	35	0,30	12
Pola . . .	3,62	3,62	2,98	2,37	14	25	0,20	—
Trieste . . .	3,96	3,76	3,45	2,74	14	25	0,30	—
Zara . . .	3,44	3,28	2,60	1,41	14	15	—	—
Bologna . . .	4,08	3,97	3,49	2,54	14	30	—	—
Ferrara . . .	3,68	3,68	2,72	2,72	14	30	0,20	—
Forlì . . .	3,26	2,92	2,61	2,44	7	25	0,30	10
Modena . . .	3,57	3,57	2,69	2,23	14	30	0,25	10
Parma . . .	3,57	3,31	2,55	2,03	15	25	0,25	10
Piacenza . . .	3,40	3,39	2,51	1,90	6	30	0,25	10
Ravenna . . .	3,55	3,35	2,59	2,22	14	20	0,25	—
Reggio Emilia . . .	3,68	3,44	2,45	2,03	14	30	0,25	—
Apuania . . .	3,52	3,33	2,69	2,17	7	25	0,25	10
Arezzo . . .	3,35	3,05	2,40	2,05	14	20	0,25	10
Firenze . . .	4,15	4,15	3,79	3,08	14	30	0,25	20
Grosseto . . .	3,39	3,12	2,79	2,46	14	30	0,20	8
Livorno . . .	3,85	3,77	2,88	2,48	10	25	0,15	10
Lucca . . .	3,83	3,51	2,93	2,28	7	15	0,15	13
Pisa . . .	3,83	3,61	2,86	2,49	7	20	—	30
Pistoia . . .	3,69	3,45	2,86	2,49	7	10	0,05	—
Siena . . .	3,65	3,39	2,88	1,91	7	25	0,50	10
Ancona . . .	3,69	3,30	2,67	2,98	14	25	0,30	11
Ascoli Piceno . . .	3,20	2,75	2,30	1,80	7	25	0,25	10
Macerata . . .	3,20	2,60	3,45	1,90	15	25	0,20	—
Pesaro . . .	3,20	3	2,75	2	7	15	0,25	15
Perugia . . .	3,50	3,30	2,85	2,40	14	35	0,20	10
Terni . . .	3,35	3,10	2,73	2,23	10	15	0,20	—
Frosinone . . .	2,61	2,21	1,55	1,27	7	20	0,25	—
Littoria . . .	3 —	3 —	2,20	2 —	7	20	0,20	15
Rieti . . .	3,10	2,85	2,45	2,25	15	25	0,20	—

Province	Paghe orario				Altre condizioni			
	Informatori	Impostatori	Alutante specializzato	Alutante semplice	Periodo di prova (giorni)	Maggioraz. lavoro notturno o/o	Compensazione trasporto forina e legna	Riduzione per i commi della Province o/o
Roma (media) . . .	4,10	4,10	3,15	2,77	10	30	—	—
Viterbo . . .	3,43	3,10	2,35	1,91	7	25	0,15	—
Aquila . . .	2,80	2,60	2,10	1,85	14	20	0,20	5
Campobasso . . .	2,45	2,10	1,90	1,55	7	20	0,50	—
Chieti . . .	2,61	2,24	1,60	1,41	14	30	0,25	10
Pescara . . .	2,74	2,28	1,68	1,52	14	30	0,25	5
Teramo . . .	2,80	2,55	2,25	1,85	14	20	0,25	10
Avellino . . .	2,25	2,10	1,65	1,27	14	20	0,15	12
Benevento . . .	2,16	1,60	1,27	1,27	14	15	—	10
Napoli . . .	3,68	3,68	3,32	2,95	7	20	0,30	20
Salerno . . .	3,38	2,86	2,48	2,18	7	30	0,20	—
Barl . . .	3,69	3,38	2,89	2,32	7	30	0,35	20
Brindisi . . .	2,74	2,48	1,91	1,60	7	30	0,25	15
Foggia . . .	3,13	2,81	2,49	2,23	14	10	0,20	15
Lecce . . .	2,98	2,48	2,24	1,92	15	25	0,25	—
Taranto . . .	3,39	3,28	2,30	1,90	14	25	—	—
Matera . . .	2,80	2,60	2,20	1,75	7	35	0,20	—
Potenza . . .	3,23	2,97	2,73	2,58	14	25	0,40	—
Catanzaro . . .	2,84	2,30	1,83	1,53	7	10	0,10	10
Cosenza . . .	3,10	2,85	2,15	1,75	10	10	0,20	15
Reggio Calabria . . .	3,04	2,73	2,16	1,71	7	30	—	—
Agrigento . . .	3,10	2,50	2,20	1,90	7	20	0,75	—
Caltanissetta . . .	2,95	2,65	2,25	1,70	14	20	0,25	20
Catania . . .	3,84	3,52	3,08	2,33	14	20	—	10
Enna . . .	3,00	2,70	2,20	1,80	15	25	0,25	15
Messina . . .	3,45	3,20	2,95	2,05	14	30	0,30	12
Palermo . . .	3,75	3,56	3,13	2,34	10	25	0,10	15
Ragusa . . .	3,40	3,20	2,97	1,91	7	25	0,30	10
Siracusa . . .	3,49	3,20	2,97	1,91	7	25	0,30	10
Trapani . . .	2,81	2,55	2,24	2,24	14	40	0,25	10
Cagliari . . .	3,70	3,10	2,45	1,90	15	20	0,20	—
Nuoro . . .	3,01	2,82	2,05	2,05	7	25	0,30	—
Sassari . . .	2,48	2,28	1,48	1,48	15	20	0,20	—

PROSPETTO N. 2.

*Numero dei rappresentati e paghe orarie complessive
percepiti dai lavoratori panettieri nelle provincie del Regno*

Province	Paga oraria della squadra tipo	Paga individuale	Numero lavoranti panettieri rappresentati	Paga oraria provinciale complessiva
Alessandria . . .	10,11	3,37	350	1.179,50
Aosta	8,65	2,88	170	489,40
Asti	10,11	3,37	120	404,40
Cuneo	7,86	2,62	250	655,00
Novara	10,70	3,57	400	1.428,00
Torino	11,50	3,83	1.000	3.830,00
Vercelli	9,56	3,19	300	957,00
<i>Piemonte</i> . . .		<i>3,45</i>	<i>2.590</i>	<i>8.943,50</i>
Genova	10,70	3,57	1.000	3.570,00
Imperia	10,01	3,34	100	334,00
Savona	10,70	3,57	170	606,90
Spezia	10,38	3,46	200	692,00
<i>Liguria</i>		<i>3,54</i>	<i>1.470</i>	<i>5.202,90</i>
Bergamo	10,71	3,57	410	1.463,70
Brescia	10,45	3,48	450	1.566,00
Como	9,93	3,31	400	1.324,00
Cremona	10,58	3,53	340	1.200, 0
Mantova	9,76	3,25	300	975,00
Milano	11,16	3,72	2.800	10.416,00
Pavia	10,48	3,49	380	1.326,20
Sondrio	10,14	3,38	75	253,50
Varese	10,48	3,49	350	1.221,50
<i>Lombardia</i> . . .		<i>3,59</i>	<i>5.500</i>	<i>19.746,10</i>
Bolzano	11,79	3,93	300	1.179,00
Trento	10,94	3,65	310	1.131,50
<i>Venezia Tridentina</i> .		<i>3,79</i>	<i>610</i>	<i>2.310,50</i>
Belluno	9,98	3,33	125	416,25
Padova	10,03	3,34	350	1.169,00
Rovigo	10,45	3,48	150	522,00
Treviso	10,33	3,44	250	860,00
Udine	9,05	3,02	300	906,00
Venezia	11,03	3,68	500	1.840,00
Verona	10,03	3,34	450	1.503,00
Vicenza	9,53	3,18	310	985,80
<i>Veneto</i>		<i>3,37</i>	<i>2.435</i>	<i>8.202,05</i>

Province	Paga oraria della squadra tipo	Paga individuale	Numero lavoranti panettieri rappresentati	Paga oraria provinciale complessiva
Fiume.	10,63	3,54	125	442,50
Gorizia	9,47	3,16	120	379,20
Pola	9,92	3,31	120	397,20
Trieste	10,82	3,61	500	1.805,00
Zara	8,13	2,91	50	145,50
<i>Venezia Giulia e Zara</i>		3,46	915	3.169,40
Bologna	11,07	3,69	500	1.845,00
Ferrara	10,08	3,36	175	588,00
Forlì	8,61	2,87	140	401,80
Modena	9,60	3,20	170	544,00
Parma	9,17	3,06	160	489,60
Piacenza	9,00	3,00	130	390,00
Ravenna	9,31	3,10	130	403,00
Reggio Emilia	9,36	3,12	150	468,00
<i>Emilia</i>		3,30	1.555	5.129,40
Apuania	9,28	3,09	180	556,10
Arezzo	8,63	2,88	70	201,60
Firenze	11,74	3,91	550	2.150,50
Grosseto	9,14	3,05	40	122,00
Livorno	10,30	3,43	150	514,50
Lucca	9,95	3,32	140	464,80
Pisa	10,12	3,37	140	471,80
Pistoia	9,82	3,27	100	327,00
Siena	9,44	3,14	80	251,60
<i>Toscana</i>		3,49	1.450	5.059,60
Ancona	9,82	3,27	100	327,00
Ascoli Piceno	8,00	2,67	55	146,85
Macerata	8,48	2,83	45	127,35
Pesaro	8,58	2,86	60	171,60
<i>Marche</i>		2,97	260	772,80
Perugia	9,43	3,14	110	345,40
Terni	8,93	2,98	70	208,60
<i>Umbria</i>		3,08	180	554,00
Frosinone	6,23	2,08	70	145,60
Littoria	8,10	2,70	60	162,00
Rieti	8,30	2,77	50	138,50
Roma	11,16	3,72	1.200	4.464,60
Viterbo	8,66	2,89	90	260,10
<i>Lazio</i>		3,52	1.470	5.170,20

Province	Paga oraria della squadra tipo	Paga individuale	Numero lavoranti panettieri rappresentati	Paga oraria provinciale complessiva
Aquila	7,38	2,46	90	223,20
Campobasso	6,28	2,09	70	146,30
Chieti	6,36	2,12	45	95,40
Pescara	6,62	2,21	60	132,60
Teramo	7,40	2,47	45	111,15
<i>Abruzzo e Molise.</i>		2,29	310	708,65
Avellino	5,81	1,94	75	145,50
Benevento	5,03	1,68	40	67,20
Napoli	10,50	3,50	1.000	3.500,00
Salerno	8,57	2,86	200	572,00
<i>Campania</i>		3,25	1.315	4.284,70
Bari	9,68	3,23	500	1.615,00
Brindisi	6,97	2,32	100	232,00
Foggia	8,30	2,77	200	554,00
Lecce	7,54	2,51	50	627,50
Taranto	8,77	2,92	300	876,00
<i>Puglie</i>		2,89	1.350	3.904,50
Matera	7,38	2,46	75	184,50
Potenza	8,86	2,95	85	250,75
<i>Basilicata</i>		2,72	160	435,25
Catanzaro	6,82	2,27	150	340,50
Cosenza	7,90	2,63	50	131,50
Reggio Calabria	7,70	2,57	180	462,60
<i>Calabria</i>		2,46	380	934,60
Agrigento	7,65	2,55	100	255,00
Caltanissetta	7,58	2,53	110	278,30
Catania	10,07	3,36	350	1.176,00
Enna	7,70	2,57	30	77,10
Messina	9,15	3,05	320	976,00
Palermo	10,05	3,35	460	1.507,50
Ragusa	9,13	3,04	50	152,00
Siracusa	9,13	3,04	100	304,00
Trapani	7,60	2,53	100	253,00
<i>Sicilia</i>		3,09	1.610	4.978,90
Cagliari	8,98	2,99	280	837,20
Nuoro	7,88	2,63	50	131,50
Sassari	6,24	2,08	120	249,60
<i>Sardegna</i>		2,71	450	1.218,30
<i>Regno</i>		3,36	24.015	80.725,35

vare nel corso di questa trattazione, ma per la cui corretta interpretazione è da tenere sempre presente che per effettuare le elaborazioni della appendice abbiamo dovuto ricorrere ad alcune ipotesi sulla ripartizione dei lavoratori per categoria e sulla composizione delle squadre. Di tali ipotesi bisogna rammentarsi in ogni momento allo scopo di evitare false generalizzazioni e di formarsi delle convinzioni che potrebbero essere in contrasto con la concreta realtà del singolo caso. Pertanto la seconda parte del presente lavoro va intesa come studio teorico delle condizioni medie e tipiche, sulle quali in fondo vengono basati i contratti collettivi nazionali di lavoro, e le sue deduzioni potranno servire oltre che a formarsi l'idea dell'andamento tipico del fenomeno, di utile base di comparazione per i singoli casi della realtà, siano essi casi provinciali od individuali.

Dott. C. VANNUTELLI e Prof. D. MIANI CALABRESE

Indagine sugli stipendi degli impiegati dell'industria nell'anno 1938

1° Gli stipendi nel Regno

In occasione della stipulazione dei contratti integrativi per gli impiegati dell'industria si è resa necessaria la raccolta degli elementi per una esatta valutazione della situazione di fatto esistente presso le varie aziende delle singole provincie.

Vengono indicate qui di seguito le Unioni che non hanno fornito i dati :

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. Ascoli Piceno | 10. Perugia |
| 2. Bergamo | 11. Pistoia |
| 3. Cagliari | 12. Potenza |
| 4. Campobasso | 13. Sassari |
| 5. Foggia | 14. Siracusa |
| 6. Gorizia | 15. Trapani |
| 7. Matera | 16. Trento |
| 8. Modena | 17. Udine |
| 9. Palermo | 18. Verona |

In base agli elementi ricevuti ed opportunamente coordinati è stato compiuto il calcolo della ripartizione percentuale per classi di stipendi del numero degli impiegati e dell'ammontare degli stipendi loro corrisposti. La situazione di fatto desunta dai dati si riferisce alla fine del 1938. Essa ha pertanto, attualmente, solo un valore per così dire storico, in quanto la situazione si è in molti casi completamente modificata a seguito della stipulazione dei contratti provinciali, terminata entro il mese di ottobre.

Pur avendo generalmente le Unioni fatto presente, nell'inviare gli elementi raccolti, che notevole è stato il numero di aziende che non

hanno aderito all'invito, è stato possibile disporre degli elementi relativi a 80.774 impiegati.

Allo scopo di giudicare della rappresentatività, dal punto di vista quantitativo, della massa considerata, si è fatto riferimento alla situazione organizzativa dei quadri confederali alla fine del 1938. Tale situazione dà la cifra complessiva di 243.182 impiegati. Poichè, però, l'indagine è stata rivolta ad accertare la situazione di fatto soltanto di quelle categorie, cui doveva applicarsi il contratto impiegat 5 agosto 1937, la cifra complessiva va depurata dei contingenti appartenenti alle categorie industriali, per le quali già precedentemente vigevano contratti (trasporti marittimi, comunicazioni elettriche, imprese elettriche, ferrotramviarie concesse, gran parte delle aziende di trasporto municipalizzate, servizi camionistici, alcune categorie degli ausiliari del traffico, alcune aziende chimiche, ecc.). Può, in conseguenza, assumersi quale cifra di riferimento quella di 170.000 unità.

La cifra di 80.774 impiegati, sulla quale è stata condotta la indagine, rappresenta, quindi, il 47.5 % del complesso degli impiegati occupati nelle categorie industriali considerate.

Se sia per i dati rilevati agli effetti dell'inquadramento, sia per quelli considerati dalla nostra indagine si tiene conto delle quattro grandi ripartizioni geografiche, il numero degli impiegati si ripartisce nel modo seguente :

	Indagine stipendi		Situazione organizzativa dei quadri confederali	
	Numero	%	Numero	%
Italia Settentrionale	66.675	82.5	159.240	71.8
» Centrale	10.459	12.9	35.043	15.8
» Meridionale	2.407	3.0	19.241	8.7
Insulare	1.233	1.6	8.209	3.7
Totale	80.774	100.—	221.733	100.—

Nella distribuzione degli organizzati per singole ripartizioni non è stato possibile eliminare gli impiegati delle ferrotramviarie, delle aziende di trasporto municipalizzate, dei servizi camionistici, di alcune categorie degli ausiliari del traffico, di alcune aziende chimiche.

Come mostra la tabella, nell'indagine sugli stipendi gli impiegati dell'Italia Settentrionale figurano con una quota maggiore di quella

con la quale essi intervengono nel totale degli impiegati della industria del Regno, mentre l'inverso avviene per le altre grandi ripartizioni.

In base ai dati comunicati dalle Unioni si è ottenuto uno stipendio medio di L. 909,08.

Allo scopo di osservare le variazioni regionali della retribuzione media impiegatizia è stato eseguito il calcolo per ciascuna delle grandi ripartizioni. I risultati sono stati i seguenti:

	Numero impiegati	Stipendio medio
Italia Settentrionale	66.675	920,08
» Centrale.	10.459	895,45
» Meridionale	2.407	791,86
» Insulare.	1.233	658,41
Totale	80.774	909,08

Rispetto allo stipendio medio dell'Italia Settentrionale risultano ad esso inferiori del 2.6 % quello dell'Italia Centrale, del 13.9 % quello dell'Italia Meridionale ed, infine, del 28.4 % quello dell'Italia Insulare.

Poichè, come si è visto, i dati di cui si è potuto disporre riguardano in forte prevalenza l'Italia Settentrionale, il cui numero di impiegati interviene nella rilevazione con un peso maggiore di quello che esso rappresenta sul totale degli impiegati occupati, mentre l'inverso avviene per gli impiegati delle altre grandi ripartizioni, si è ricalcolato lo stipendio medio per il Regno, assumendo quali valori quelli ottenuti per le grandi ripartizioni e quali pesi gli impiegati occupati desunti dalla situazione organizzativa.

Il calcolo ha fornito quale importo medio della retribuzione per il Regno L. 895,37.

Sempre in base ai dati comunicati dalle Unioni è stato, inoltre, possibile redigere la tabella della pagina seguente.

Risulta che la metà degli impiegati percepisce uno stipendio che non supera le lire 800 mensili e ad essa spetta poco più di un quarto dell'ammontare complessivo degli stipendi pagati. Nel gruppo con stipendio compreso fra le 801 e le 1.400 lire si verifica all'incirca equilibrio fra la proporzione degli impiegati e quella dell'ammontare degli stipendi, mentre per le grandi classi al disopra delle 1.401 lire il divario fra le due proporzioni va rapidamente aumentando.

Classi di stipendio	Numero impiegati	% numero impiegati	% ammontare stipendi
Fino a 200	2.445	3,03	0,60
201 - 400	9.646	11,95	3,94
401 - 600	14.380	17,81	9,79
601 - 800	14.251	17,65	13,58
801 - 1.000	12.272	15,20	15,05
1.001 - 1.200	9.185	11,37	13,77
1.201 - 1.400	6.167	7,63	10,92
1.401 - 1.600	4.073	5,04	8,32
1.601 - 1.800	2.743	3,40	6,35
1.801 - 2.000	1.994	2,47	5,16
2.001 - 2.200	1.139	1,41	3,26
2.201 - 2.400	666	0,82	2,09
2.401 - 2.600	602	0,74	2,05
2.601 - 2.800	327	0,40	1,20
2.801 - 3.000	272	0,34	1,07
3.001 - 3.200	247	0,30	1,04
3.201 - 3.400	101	0,12	0,45
3.401 - 3.600	88	0,11	0,42
3.601 - 3.800	95	0,12	0,48
3.801 - 4.000	27	0,03	0,14
4.001 - 4.200	8	0,01	0,04
4.201 - 4.400	9	0,01	0,05
4.401 - 4.600	20	0,02	0,12
4.601 - 4.800	9	0,01	0,06
4.801 - 5.000	8	0,01	0,05
Totale	80.774	100.—	100.—

Si è, quindi, aggiornato lo stipendio medio ricavato dalla situazione di fatto alla fine del 1938, in base agli aumenti verificatisi nel marzo 1939. Tenendo conto che sull'ammontare totale degli stipendi corrisposti l'87.48 % (fino a L. 2.000) ha subito un aumento del 10 %, mentre per le classi superiori l'aumento è stato della quota fissa di L. 200, cioè di una percentuale decrescente al crescere dello stipendio, si è pervenuti al risultato che sul complesso degli stipendi l'aumento è stato del 9.73 %. In conseguenza lo stipendio medio di L. 909,08 risulta aggiornato in quello di L. 997,53.

Analogamente il valore prima ottenuto di L. 895,37 si modifica in quello di L. 982,49.

Poichè gli elementi raccolti si riferiscono alla situazione di fatto rilevata alla fine del 1938 l'aggiornamento si è potuto compiere soltanto agli effetti dello stipendio medio. Non è stato invece possibile, per mancanza di elementi, pervenire ad una distribuzione per classi di stipendio la quale tenesse conto del recente aumento degli stipendi.

2° Gli stipendi per grandi ripartizioni geografiche.

Se si considerano separatamente i gruppi di provincie appartenenti alle quattro grandi ripartizioni geografiche (Italia Settentrionale, Centrale, Meridionale, Insulare) si hanno, corrispondentemente alle stesse classi di stipendio, le percentuali del numero di impiegati e dell'ammontare degli stipendi esposti nelle tabelle *A, B, C, D*.

Per rendere più agevole il confronto riassumiamo dette tavole, dando le percentuali per grandi classi.

[illegible]

TABELLA A.

Italia Settentrionale

Classi di stipendio	Numero impiegati	% numero impiegati	% ammontare stipendi
Fino a 200	2.032	3,05	0,60
da 201 a 400	7.686	11,53	3,76
» 401 » 600	11.560	17,33	9,42
» 601 » 800	11.699	17,54	13,35
» 801 » 1.000	10.099	15,15	14,82
» 1.001 » 1.200	7.817	11,72	14,02
» 1.201 » 1.400	5.238	7,85	11,10
» 1.401 » 1.600	3.433	5,15	8,39
» 1.601 » 1.800	2.305	3,46	6,39
» 1.801 » 2.000	1.738	2,61	5,38
» 2.001 » 2.200	953	1,43	3,26
» 2.201 » 2.400	558	0,84	2,09
» 2.401 » 2.600	494	0,74	2,01
» 2.601 » 2.800	285	0,43	1,25
» 2.801 » 3.000	232	0,35	1,10
» 3.001 » 3.200	216	0,32	1,09
» 3.201 » 3.400	91	0,14	0,49
» 3.401 » 3.600	82	0,12	0,47
» 3.601 » 3.800	89	0,13	0,54
» 3.801 » 4.000	26	0,04	0,17
» 4.001 » 4.200	6	0,01	0,04
» 4.201 » 4.400	6	0,01	0,04
» 4.401 » 4.600	17	0,03	0,12
» 4.601 » 4.800	7	0,01	0,05
» 4.801 » 5.000	6	0,01	0,05
Totale	66.675	100.—	100.—

TABELLA B.

Italia Centrale

Classi di stipendio	Numero impiegati	% numero impiegati	% ammontare stipendi
Fino a 200	270	2,58	0,52
da 201 a 400	1.307	12,50	4,19
» 401 » 600	1.978	18,90	10,56
» 601 » 800	1.887	18,03	14,11
» 801 » 1.000	1.604	15,34	15,42
» 1.001 » 1.200	1.077	10,30	12,66
» 1.201 » 1.400	772	7,38	10,71
» 1.401 » 1.600	520	4,97	8,33
» 1.601 » 1.800	356	3,40	6,46
» 1.801 » 2.000	205	1,96	4,16
» 2.001 » 2.200	161	1,54	3,61
» 2.201 » 2.400	97	0,93	2,38
» 2.401 » 2.600	90	0,86	2,40
» 2.601 » 2.800	38	0,36	1,09
» 2.801 » 3.000	33	0,32	1,02
» 3.001 » 3.200	29	0,28	0,96
» 3.201 » 3.400	10	0,10	0,35
» 3.401 » 3.600	6	0,06	0,22
» 3.601 » 3.800	6	0,06	0,24
» 3.801 » 4.000	1	0,01	0,04
» 4.001 » 4.200	2	0,02	0,09
» 4.201 » 4.400	3	0,03	0,14
» 4.401 » 4.600	3	0,03	0,14
» 4.601 » 4.800	2	0,02	0,10
» 4.801 » 5.000	2	0,02	0,10
Totale	10.459	100.—	100.—

TABELLA C.

Italia Meridionale

Classi di stipendio	Numero impiegati	% numero impiegati	% ammontare stipendi
Fino a 200	84	3,49	0,79
da 201 a 400	406	16,87	6,39
» 401 » 600	487	20,23	12,78
» 601 » 800	433	17,99	15,90
» 801 » 1.000	393	16,33	18,56
» 1.001 » 1.200	221	9,18	12,75
» 1.201 » 1.400	128	5,32	8,73
» 1.401 » 1.600	100	4,15	7,87
» 1.601 » 1.800	64	2,66	5,71
» 1.801 » 2.000	34	1,41	3,39
» 1.801 » 2.200	21	0,87	2,31
» 2.201 » 2.400	11	0,46	1,33
» 2.401 » 2.600	14	0,58	1,84
» 2.601 » 2.800	4	0,17	0,57
» 2.801 » 3.000	5	0,21	0,76
» 3.001 » 3.200	2	0,08	0,32
Totale	2.407	100.—	100.—

TABELLA D.

Italia Insulare

Classi di stipendio	Numero impiegati	% numero impiegati		% ammontare stipendi	
Fino a 200	59	4,78	72,44	1,31	51,95
da 201 a 400	247	20,04		8,76	
» 401 » 600	355	28,79		21,86	
» 601 » 800	232	18,83		20,02	
» 801 » 1.000	176	14,27	22,30	19,51	33,63
» 1.001 » 1.200	70	5,68		9,48	
» 1.201 » 1.400	29	2,35		4,64	
» 1.401 » 1.600	20	1,62	4,46	3,70	11,45
» 1.601 » 1.800	18	1,46		3,77	
» 1.801 » 2.000	17	1,38		3,98	
» 2.001 » 2.200	4	0,32	0,32	1,03	1,03
» 2.401 » 2.600	4	0,32	0,32	1,23	1,23
» 2.801 » 3.000	2	0,16	0,16	0,71	0,71
Totale	1.233	100.—		100.—	

Come appare chiaro l'Italia Settentrionale ripete la distribuzione già veduta per il Regno.

Via via che si passa dall'Italia Settentrionale alla Centrale e da questa alla Meridionale e all'Insulare, le percentuali di impiegati che percepiscono uno stipendio non superiore alle lire 800 si mostrano fortemente crescenti, tanto che su 100 impiegati percepiscono uno stipendio non superiore alle 800 lire, 49.4 nell'Italia Settentrionale e 72.4 nell'Italia Insulare. L'andamento inverso si verifica appena al disopra delle 800 lire: per la classe 801-1400 si ha una percentuale di 34.7 per l'Italia Settentrionale e di 22.4 per l'Italia Insulare.

3° *Gli stipendi nei singoli compartimenti.*

Il numero degli impiegati rilevati, l'ammontare degli stipendi e lo stipendio medio, per ciascun compartimento, sono contenuti nella Tab. E.

Per avere una visione più sintetica di come si distribuiscano i vari compartimenti per entità di stipendio medio si possono considerare i seguenti raggruppamenti:

Stipendio medio inferiore a L. 800	Stipendio medio fra L. 800 e L. 900	Stipendio medio superiore a L. 900
I. - Sicilia	VII. - Piemonte	XII. - Lombardia
II. - Puglie	VIII. - Campania	XIII. - Liguria
III. - Emilia	IX. - Abruzzi	XIV. - Lazio
IV. - Marche	X. - Toscana	XV. - Venezia Tridentina
V. - Veneto	XI. - Sardegna	XVI. - Venezia Giulia
VI. - Calabria		XVII. - Umbria

Mentre a formare il primo gruppo concorrono compartimenti centro-meridionali, a formare il terzo gruppo contribuiscono compartimenti centro-settentrionali. Al gruppo intermedio partecipano invece compartimenti sia del Nord, sia del Sud, sia del Centro.

4° *Gli stipendi nelle singole provincie.*

Una volta considerati i risultati dell'inchiesta prima relativamente al complesso del Regno, poi con riguardo alle quattro grandi ripartizioni geografiche, poi ancora tenendo conto dei vari compartimenti, si può passare ad un esame ancor più analitico, considerando la situazione di fatto dall'indagine rilevata in ciascuna provincia del Regno. La Tab. F contiene i dati relativi al numero degli impiegati, all'ammontare degli stipendi ed agli stipendi medi provincia per provincia.

TABELLA E.

Compartimenti	Numero impiegati	Ammontare stipendi	Stipendio medio
Piemonte	17.530	14.225.560	811,49
Liguria	7.033	6.959.260	989,51
Lombardia	32.043	31.455.180	981,65
Venezia Tridentina . .	309	310.380	1.004,46
Veneto	3.148	2.480.680	788,01
Venezia Giulia . . .	3.186	3.332.520	1.045,98
Emilia	3.426	2.583.480	754,08
Toscana	6.174	5.168.040	837,06
Marche	806	617.400	766 —
Umbria	753	932.980	1.239,01
Lazio	2.403	2.377.980	989,58
Abruzzi	323	269.100	833,12
Campania	1.543	1.256.820	814,53
Puglie	699	517.420	740,22
Lucania	—	—	—
Calabria	165	131.780	798,66
Sicilia	1.185	771.980	651,46
Sardegna	48	42.840	892,50
<i>Totale</i>	80.774	73.433.400	909,12

TABELLA F.

Province e Compartimenti	Numero impiegati	Ammontare stipendi	Stipendio medio
Alessandria	1.520	927.120	609,95
Aosta.	956	943.160	986,56
Asti	241	190.220	789,29
Cuneo	314	265.040	844,07
Novara	1.079	916.060	848,99
Torino	11.914	9.548.480	801,45
Vercelli	1.506	1.435.480	953,17
<i>Piemonte</i>	17.530	14.225.560	811,49
Genova	5.378	5.405.320	1.005,07
Imperia	185	144.220	779,56
Savona	588	581.680	989,25
Spezia	882	828.040	938,82
<i>Liguria</i>	7.033	6.959.260	989,51
Brescia	1.388	1.251.600	901,72
Como.	2.145	1.743.180	812,67
Cremona	528	390.480	739,54
Mantova	236	153.080	648,64
Milano	23.610	24.280.280	1.028,38
Pavia.	449	305.260	679,86
Sondrio	159	129.900	816,98
Varese	3.528	3.201.400	907,42
<i>Lombardia</i>	32.043	31.455.180	981,65
Bolzano	309	310.380	1.004,46
<i>Venezia Trideniina</i>	309	310.380	1.004,46
Belluno	125	100.500	804 —
Padova	417	289.380	693,95
Rovigo	82	72.360	882,43
Treviso	405	291.060	718,66
Venezia	841	716.220	851,62
Vicenza	1.278	1.011.160	791,20
<i>Veneto</i>	3.148	2.480.680	788,01

Province e Compartimenti	Numero impiegati	Ammontare stipendi	Stipendio medio
Fiume.	394	417.480	1.059,59
Pola	84	75.800	902,38
Trieste	2.631	2.782.380	1.057,53
Zara	77	56.860	738,44
<i>Venezia Giulia</i>	3.186	3.332.250	1.045,98
Bologna	1.242	906.560	729,92
Ferrara	343	226.100	659,18
Forlì	436	314.400	721,10
Parma	252	189.000	750 —
Piacenza	283	214.780	758,93
Ravenna	200	154.120	770,60
Reggio Emilia	670	578.520	863,46
<i>Emilia</i>	3.426	2.583.480	754,08
Apuania	189	157.860	835,23
Arezzo	209	182.420	877,60
Firenze	2.546	1.934.920	759,98
Grosseto	283	253.780	896,74
Livorno	1.329	1.382.580	1.040,31
Lucca.	341	288.700	846,62
Pisa	1.047	812.020	775,57
Siena	230	154.760	672,86
<i>Toscana</i>	6.174	5.168.040	837,06
Ancona	451	350.580	777,33
Macerata	228	179.800	788,59
Pesaro	127	87.020	685,20
<i>Marche</i>	806	617.400	766 —
Terni	753	932.980	1.239,01
<i>Umbria</i>	753	932.980	1.239,01
Frosinone	164	145.160	885,12
Littoria	38	28.200	742,10
Rieti	39	43.700	1.120,51
Roma.	2.177	2.126.940	1.004,69
Viterbo	45	33.980	755,11
<i>Lazio</i>	2.403	2.377.980	989,58

Province e Compartimenti	Numero impiegati	Ammontare stipendi	Stipendio medio
Aquila	51	44.860	879,60
Chieti	54	39.360	728,88
Pescara	182	163.760	899,78
Teramo	36	21.120	586,66
<i>Abruzzi</i>	323	269.100	833,12
Avellino	28	22.000	785,71
Benevento	52	35.800	688,46
Napoli	1.237	1.034.780	836,52
Salerno	226	164.240	726,72
<i>Campania</i>	1.543	1.256.820	814,53
Bari	165	95.580	579,27
Brindisi	53	38.500	726,41
Lecce	58	41.480	715,17
Taranto	423	341.860	808,17
<i>Puglie</i>	699	517.420	740,22
Catanzaro	71	65.100	916,90
Cosenza	54	42.600	788,88
Reggio Calabria.	40	24.080	602 —
<i>Calabria</i>	165	131.780	798,66
Agrigento	72	49.800	691,66
Caltanissetta	86	65.560	762,32
Catania	585	353.900	604,95
Enna	75	56.580	754,40
Messina	292	205.080	702,32
Ragusa	75	41.060	547,46
<i>Sicilia</i>	1.185	771.980	651,46
Nuoro	48	42.840	892,50
<i>Sardegna</i>	48	42.840	892,50
Totale	80.771	73.433.400	909,12

Gli stipendi più elevati, superanti le 1000 lire, si hanno per le provincie di Terni (1239,01), Rieti (1120,51), Fiume (1059,59) Trieste (1057,53), Livorno (1040,31), Milano (1028,38), Genova (1005,07), Roma (1004,69), Bolzano (1004,46).

Gli stipendi più bassi, che non superano le 700 lire, si hanno per le provincie di Alessandria (609,95), Mantova (648,64), Pavia (679,86), Padova (693,95), Ferrara (659,18), Siena (672,86), Pesaro (685,20), Benevento (688,46), Reggio Calabria (602,—), Agrigento (691,66), Catania (604,95). Nelle tre provincie di Teramo (586,66), Bari (579,27) e Ragusa (547,46) lo stipendio medio non raggiunge le 600 lire.

5° *Confronto fra le retribuzioni impiegate a Torino e a Milano.*

In particolare si è voluto istituire un confronto fra la situazione di fatto esistente a Torino con quella esistente a Milano.

Considerando nel loro insieme gli elementi ricevuti, senza distinzione di categoria di industria, si ottengono i seguenti stipendi medi per le due provincie :

<i>Torino</i>	<i>Milano</i>
L. 801,45	L. 1.028,38
(num. imp. 11.914)	(num. imp. 23.610)

Lo stipendio medio per Milano risulta maggiore di quello per Torino per L. 226,93, pari al 28 3 %.

Poichè per la provincia di Torino la rilevazione non ha dato stipendi superiori alle L. 2.800, mentre quella per Milano ha fornito frequenze fino alla classe 4.800-5.000 lire si è ricalcolato lo stipendio medio per Milano facendo concorrere al calcolo — come avviene di fatto per Torino — i soli casi di stipendio fino a 2.800 lire, eliminando, cioè, 524 casi di stipendio superiore alle lire 2.800. I risultati sono i seguenti :

<i>Torino</i>	<i>Milano</i>
L. 801,45	L. 976,—
(num. imp. 11.914)	(num. imp. 23.086)

Anche nell'ipotesi, quindi, che la rilevazione effettuata corrisponda alla situazione di fatto soltanto per gli stipendi fino a 2.800 lire, la distribuzione delle frequenze nelle due provincie è notevolmente diversa, tanto che lo stipendio medio per Milano risulta sempre sensibilmente superiore a quello per Torino.

TABELLA G.
Confronto fra le distribuzioni degli stipendi a Torino e a Milano
Compreso delle industrie

Classi di stipendio	Numero impiegati		% impiegati		% ammon are st'pendi	
	Torino	Milano	Torino	Milano	Torino	Milano
Fino a 200	391	366	3.28	1.75	0.74	0.27
da 201 a 400	1.996	1.655	16.75	7.01	6.27	2.04
» 401 » 600	2.275	3.921	19.10	16.62	11.91	8.07
» 601 » 800	2.166	4.208	18.19	17.83	15.88	12.14
» 801 » 1.000	1.639	3.809	13.76	16.14	15.45	14.13
» 1.001 » 1.200	1.467	2.746	12.31	11.61	16.90	12.15
» 1.201 » 1.400	707	2.050	5.93	8.69	9.32	10.97
» 1.401 » 1.600	439	1.461	3.68	6.19	6.90	9.02
» 1.601 » 1.800	321	921	2.69	3.91	5.71	6.47
» 1.801 » 2.000	410	714	3.44	3.15	8.16	5.82
» 2.001 » 2.200	49	496	0.41	2.10	1.08	4.29
» 2.201 » 2.400	25	306	0.21	1.30	0.60	2.90
» 2.401 » 2.600	21	234	0.18	0.99	0.55	2.41
» 2.601 » 2.800	8	166	0.07	0.70	0.23	1.81
» 2.801 » 3.000	—	128	—	0.54	—	1.53
» 3.001 » 3.200	—	143	—	0.60	—	1.82
» 3.201 » 3.400	—	68	—	0.29	—	0.92
» 3.401 » 3.600	—	62	—	0.26	—	0.89
» 3.601 » 3.800	—	68	—	0.29	—	1.04
» 3.801 » 4.000	—	19	—	0.08	—	0.31
» 4.001 » 4.200	—	6	—	0.02	—	0.10
» 4.201 » 4.400	—	6	—	0.02	—	0.11
» 4.401 » 4.600	—	12	—	0.01	—	0.22
» 4.601 » 4.800	—	6	—	0.02	—	0.12
» 4.801 » 5.000	—	6	—	0.02	—	0.12
Totale	11.914	23.610	100. —	100. —	100. —	100. —

La differenza a vantaggio di Milano è in questo caso di lire 174,55 pari al 21.7 %.

Allo scopo di giudicare della rappresentatività dal punto di vista quantitativo dei casi rilevati si è fatto riferimento alla situazione organizzativa dei quadri confederali alla fine del 1938, relativa a ciascuna provincia del Regno. Ricordando che l'indagine è stata rivolta ad accertare la situazione di fatto di quelle categorie soltanto, alle quali doveva applicarsi il contratto impiegati 5 agosto 1937, vanno considerate le cifre al netto dei contingenti appartenenti alle categorie industriali per le quali già precedentemente vigevano contratti. Le cifre per provincia date dalla situazione organizzativa sono già depurate degli impiegati appartenenti ai gruppi « Trasporti marittimi », « Trasporti aerei », « Comunicazioni Elettriche », « Imprese Elettriche ». Eliminando anche i contingenti appartenenti agli altri gruppi per i quali già vigevano contratti (Ferrotramviarie concesse, gran parte delle aziende municipalizzate, servizi camionistici, alcune categorie degli ausiliari del traffico, alcune aziende chimiche, ecc.) si possono assumere quali cifre di riferimento per Torino e Milano rispettivamente quelle di 20.000 e 50.000 impiegati. Di conseguenza le cifre di 11.914 e 23.610 impiegati rilevati a Torino e Milano dalla nostra indagine rappresentano il 59 % a Torino e il 47 % a Milano del complesso degli impiegati occupati nelle categorie industriali considerate.

Sempre in base ai dati comunicati dalle Unioni è stato, inoltre, possibile redigere la Tabella G.

La Tabella mostra in via analitica il divario nella situazione delle due provincie. Anche astraendo dal fatto che soltanto per Milano c'è ancora al disopra di 2.800 lire il 2.18 % degli impiegati che percepisce uno stipendio superiore a questo limite e che ad essi spetta il 7.18 % dell'ammontare complessivo degli stipendi, risulta che mentre a Torino il 57.3 % degli impiegati ha uno stipendio fino ad 800 lire e ad essi spetta il 34.8 % dell'importo complessivo degli stipendi corrisposti, a Milano la percentuale analoga è del 43 % cui spetta una quota di appena il 22.5 % dell'ammontare globale degli stipendi.

I dati rilevati consentono di considerare separatamente soltanto la categoria « Industrie meccaniche e metallurgiche ».

Se, analogamente a quanto si è fatto per il complesso degli impiegati oggetto d'indagine, si calcola lo stipendio medio per Torino e Milano dei soli impiegati dipendenti da aziende appartenenti alla detta categoria si ottengono i seguenti risultati :

<i>Torino</i>	<i>Milano</i>
L. 827,24	L. 1.042,48
(num. imp. 6.927)	(num. imp. 12.364)

Assumendo anche in questo caso un limite superiore comune alle due provincie nello stipendio di L. 2.800, dato che come si è detto la rilevazione non ha dato per Torino stipendi maggiori di 2.800 lire, i valori medi risultano :

<i>Torino</i>	<i>Milano</i>
L. 827,24	L. 999.—
(num. imp. 6.927)	(num. imp. 12.120)

Nel primo caso lo stipendio medio per Milano supera quello per Torino del 26 % e nel secondo l'eccedenza è del 20.8 %.

Allo scopo di osservare le distribuzioni nelle due provincie anche in base ai soli dati per l'industria meccanica e metallurgica, è stata redatta la Tabella *H*, analoga a quella relativa al complesso delle industrie rilevate.

Risulta, dunque, che anche nell'ambito di una sola categoria di industria possono ripetersi le considerazioni già fatte per il complesso delle attività industriali.

Mentre per Torino il 53.4 % degli impiegati percepisce uno stipendio fino alle 800 lire, a Milano la percentuale corrispondente è del 31.7 %.

Se anzichè tener conto del numero di impiegati si considera l'ammontare degli stipendi, le due percentuali — analogamente a quanto si è visto prima — conservano un sensibilissimo divario, in quanto, mentre a Torino gli stipendi fino a 800 lire rappresentano il 31.7 %, del totale, a Milano tale percentuale non giunge al 20 % (19.8 %).

6° Gli stipendi nelle principali categorie di industrie.

Per alcune fra le più importanti categorie d'industria e propriamente per l'industria meccanica, la tessile, la chimica, l'edilizia, l'estrativa e la carta, sono stati calcolati gli importi degli stipendi medi, senza tener conto di alcuna suddivisione territoriale.

Ecco i risultati disposti in ordine di intensità di stipendio medio :

TABELLA H.
Confronto fra le distribuzioni degli stipendi a Torino e a Milano
Industrie Meccaniche e Metallurgiche

Classi di stipendio	Numero impiegati		% impiegati		% ammontare stipendi	
	Torino	Milano	Torino	Milano	Torino	Milano
Fino a 200	157	308	2,27	2,49	0,49	0,43
da 201 a 400	1.197	759	17,28	6,13	6,27	1,75
» 401 » 600	1.052	1.726	15,19	13,96	9,18	6,79
» 601 » 800	1.290	2.014	18,63	16,29	15,76	10,94
» 801 » 1.000	949	2.053	13,70	16,61	14,90	14,34
» 1.001 » 1.200	1.119	1.918	16,15	15,52	21,48	16,38
» 1.201 » 1.400	405	1.068	5,85	8,63	9,19	10,77
» 1.401 » 1.600	276	721	3,98	5,83	7,22	8,39
» 1.601 » 1.800	220	556	3,17	4,50	6,53	7,33
» 1.801 » 2.000	217	277	3,13	2,24	7,19	4,08
» 2.001 » 2.200	22	318	0,32	2,57	0,81	5,18
» 2.201 » 2.400	11	172	0,16	1,39	0,44	3,07
» 2.401 » 2.600	9	168	0,13	1,34	0,39	3,22
» 2.601 » 2.800	3	65	0,04	0,52	0,14	1,36
» 2.801 » 3.000	—	47	—	0,38	—	1,06
» 3.001 » 3.200	—	91	—	0,71	—	2,19
» 3.201 » 3.400	—	61	—	0,52	—	1,64
» 3.401 » 3.600	—	21	—	0,17	—	0,57
» 3.601 » 3.800	—	21	—	0,17	—	0,61
Totale	6.927	12.364	100,—	100,—	100,—	100,—

Categorie di industria	Numero impiegati	Ammontare stipendi	Stipendio medio
Edilizia	2.127	1.735.020	815,71
Tessile	7.469	6.435.100	861,55
Chimica	5.376	4.791.760	891,32
Estrattiva	1.539	1.460.380	909,92
Carta	1.067	984.340	922,53
Meccanica	34.683	33.756.740	973,29

Se per ciascuna industria si considerano le classi successive di stipendio di ampiezza = L. 200 si hanno corrispondentemente a ciascuna classe le percentuali del numero di impiegati e dell'ammontare degli stipendi esposte nelle sei tabelle analitiche che seguono (da *M* a *R*).

Per rendere più agevole il confronto, riassumiamo dette tavole, dando le percentuali per classi (Tab. *I*).

Le varie categorie di industria si succedono in ordine di stipendio medio crescente: le percentuali di impiegati che percepiscono gli stipendi più bassi sono quindi decrescenti da un'industria all'altra, mentre le percentuali d'impiegati che godono di stipendi più elevati risultano crescenti. Su 100 impiegati di ciascuna categoria d'industria ricevono uno stipendio non superiore a 800 lire, 53.9 nell'Edilizia, 53.4 nella Tessile, 50.9 nella Chimica, 49.3 nell'Estrattiva, 47.1 nella Cartaria, 43.9 nella Meccanica. L'andamento inverso si presenta appena al disopra delle 800 lire, e fra una categoria e l'altra il divario si mostra relativamente crescente al crescere dello stipendio.

Così mentre su 100 impiegati edili 1.2 hanno uno stipendio compreso fra le 2.000 e le 3.000 lire, su 100 impiegati della meccanica ben 4.6 godono dello stesso trattamento.

È da pensare che presumibilmente a determinare tale andamento contribuisca la diversa proporzione da industria a industria di elementi tecnici, richiesti dalle particolari caratteristiche della produzione di ciascuna categoria di industria ed ai quali competono in generale stipendi relativamente più elevati.

Se, infatti, per ciascuna delle industrie considerate si calcola sul complesso degli impiegati rilevati la ripartizione in tecnici ed amministrativi, si hanno le seguenti cifre percentuali (vedi prospetto pagina seguente).

Sta di fatto che a parte l'edilizia dove è da presumersi che con maggior frequenza che in altre industrie figurino fra i tecnici elementi do-

Categorie di Industria	Tecnici %	Amministrativi %	Totali
Edilizia	45,0	55,0	100,0
Tessile	29,9	70,1	100,0
Chimica	31,1	68,0	100,0
Estrattiva	39,1	60,9	100,0
Carta	30,5	69,5	100,0
Meccanica	46,0	54,0	100,0

tati più d'esperienza che di cultura tecnica e che non godono, quindi, di un trattamento relativamente più favorevole, l'andamento mostrato dalle percentuali di tecnici può ritenersi tendenzialmente crescente.

Se, infine, si tien conto contemporaneamente della classificazione per compartimenti e per categorie di industria, la composizione degli impiegati rilevati, a seconda delle mansioni, risulta come nella Tab. L.

Salvo poche eccezioni, come per l'edilizia nell'Umbria e nel Lazio, per la Chimica nella Venezia Tridentina, per la Meccanica in Liguria e nella Venezia Giulia, ove le quote di tecnici superano il 50 %, in generale, come era da attendersi, le percentuali di amministrativi superano quelle di tecnici. I casi in cui ciò non avviene è da pensare che in maggioranza, più che riflettere una situazione di fatto, siano dovuti allo scarso numero di osservazioni e manchino, quindi, di rappresentatività. Basti pensare che per l'Edilizia nell'Umbria l'inchiesta non ha rilevato che 10 impiegati in complesso, che gli edili del Lazio non sono stati che 31 e per la Chimica nella Venezia Tridentina il numero degli impiegati rilevati non ha superato i 52.

Per la Meccanica, ove, anche a causa delle maggiori dimensioni degli esercizi che hanno fornito gli elementi dall'indagine richiesti, il numero delle osservazioni è stato relativamente notevole, può ritenersi che venga rispecchiata una situazione molto più aderente a quella di fatto. È a questo proposito da notare che per la meccanica la prevalenza di tecnici si presenta particolarmente per i due compartimenti Liguria e Venezia Giulia. Se si discende ad un'analisi per provincie si osserva che a tale prevalenza contribuiscono per la Liguria, Genova e La Spezia e per la Venezia Giulia, Trieste e Fiume.

TABELLA L.

Compartimenti	Edilizia		Tessile		Chimica		Estrattiva		Carta		Meccanica	
	Tecnici	Ammin.	Tecnici	Ammin.	Tecnici	Ammin.	Tecnici	Ammin.	Tecnici	Ammin.	Tecnici	Ammin.
	(per cento)											
Piemonte . . .	48,8	51,2	31,2	68,8	30,0	70,0	36,3	63,7	27,4	72,6	45,4	54,6
Liguria . . .	39,2	60,8	21,2	78,8	34,2	65,8	10,3	89,7	—	—	53,9	46,1
Lombardia . . .	47,7	52,3	29,8	70,2	33,5	66,5	29,3	70,7	36,9	63,1	42,7	57,3
Venezia Tridentina . . .	51,4	48,6	14,3	85,7	57,7	42,3	35,0	65,0	45,5	54,5	42,9	57,1
Veneto . . .	26,9	73,1	30,3	69,7	30,8	69,2	25,3	74,7	42,5	57,5	36,2	63,8
Venezia Giulia . . .	48,3	51,7	41,2	58,8	26,8	73,2	20,0	80,0	18,2	81,8	58,7	41,3
Emilia . . .	40,4	59,6	28,4	71,6	17,8	82,2	38,7	61,3	12,5	87,5	40,9	59,1
Toscana . . .	48,6	51,4	32,9	67,1	42,9	57,1	46,6	53,4	50,0	50,0	40,9	59,1
Marche . . .	19,2	80,8	35,0	65,0	8,1	91,9	44,1	55,9	27,7	72,3	40,4	59,6
Umbria . . .	70,0	30,0	30,0	70,0	50,0	50,0	66,7	33,3	—	—	44,2	55,8
Lazio . . .	51,6	48,4	25,0	75,0	31,3	68,7	58,3	41,7	38,9	61,1	53,3	46,7
Abruzzi . . .	47,4	52,6	25,0	75,0	34,3	65,7	63,6	36,4	—	—	50,0	50,0
Campania . . .	29,1	70,9	9,9	90,1	17,2	82,8	18,7	81,3	—	100,0	44,1	55,9
Fuglie . . .	36,5	63,5	—	100,0	10,4	89,6	—	100,0	—	—	50,3	49,7
Lucania . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Calabria . . .	62,5	37,5	—	100,0	53,8	46,2	66,7	33,3	—	—	42,9	57,1
Sicilia . . .	61,9	38,1	—	—	8,8	91,2	35,5	64,5	—	—	27,5	72,5
Sardegna . . .	14,3	85,7	—	—	—	—	56,0	44,0	—	—	—	—
In complesso	45,0	55,0	29,9	70,1	31,1	68,9	39,1	60,9	30,5	69,5	46,0	54,0

TABELLA M.

Stipendi industria edilizia

Classi di stipendio	Numero impiegati	% numero impiegati		% ammontare stipendi	
Fino a 200	74	3,48	53,88	0,77	32,35
da 201 a 400	296	13,92		5,12	
» 401 » 600	420	19,74		12,10	
» 601 » 800	356	16,74		14,36	
» 801 » 1.000	367	17,25	35,73	19,04	45,85
» 1.001 » 1.200	229	10,77		14,52	
» 1.201 » 1.400	164	7,71		12,29	
» 1.401 » 1.600	101	4,75	9,17	8,73	18,38
» 1.601 » 1.800	56	2,63		5,49	
» 1.801 » 2.000	38	1,79		4,16	
» 2.001 » 2.200	12	0,56	1,17	1,45	3,24
» 2.201 » 2.400	7	0,33		0,93	
» 2.401 » 2.600	6	0,28		0,86	
» 2.601 » 2.800	—	—		—	
» 2.801 » 3.000	—	—		—	
» 3.001 » 3.200	1	0,05	0,05	0,18	0,18
Totale	2.127	100.—		100.—	

TABELLA N.

Stipendi industria tessile

Classi di stipendio	Numero impiegati	% numero impiegati	% ammontare stipendi
Fino a 200	255	3,41	0,71
da 201 a 400	1.020	13,66	4,75
» 401 » 600	1.546	20,71	12,01
» 601 » 800	1.168	15,65	12,70
» 801 » 1.000	1.116	14,94	15,61
» 1.001 » 1.200	806	10,79	13,78
» 1.201 » 1.400	532	7,12	10,75
» 1.401 » 1.600	340	4,55	7,92
» 1.601 » 1.800	249	3,33	6,58
» 1.801 » 2.000	170	2,28	5,02
» 2.001 » 2.200	95	1,27	3,10
» 2.201 » 2.400	54	0,72	1,93
» 2.401 » 2.600	53	0,71	2,06
» 2.601 » 2.800	24	0,32	1,01
» 2.801 » 3.000	19	0,25	0,86
» 3.001 » 3.200	10	0,13	0,48
» 3.201 » 3.400	2	0,03	0,10
» 3.401 » 3.600	2	0,03	0,11
» 3.601 » 3.800	1	0,01	0,06
» 3.801 » 4.000	—	—	—
» 4.001 » 4.200	5	0,07	0,32
» 4.201 » 4.400	1	0,01	0,07
» 4.401 » 4.600	1	0,01	0,07
» 4.601 » 4.800	—	—	—
» 4.801 » 5.000	—	—	—
Totale	7.469	100.—	100.—

TABELLA 9.

Stipendi industria chimica

Classi di stipendio	Numero impiegati	% numero impiegati	% ammontare stipendi
Fino a 200	207	3,85	0,78
da 201 a 400	654	12,16	4,09
» 401 » 600	855	15,90	8,92
» 601 » 800	1.020	18,97	14,91
» 801 » 1.000	801	14,90	15,05
» 1.001 » 1.200	655	12,18	15,05
» 1.201 » 1.400	422	7,85	11,45
» 1.401 » 1.600	217	4,04	6,79
» 1.601 » 1.800	230	4,28	8,16
» 1.801 » 2.000	110	2,05	4,36
» 2.001 » 2.200	81	1,51	3,55
» 2.201 » 2.400	29	0,54	1,39
» 2.401 » 2.600	44	0,82	2,30
» 2.601 » 2.800	13	0,24	0,73
» 2.801 » 3.000	17	0,32	1,03
» 3.001 » 3.200	11	0,20	0,71
» 3.201 » 3.400	5	0,09	0,34
» 3.401 » 3.600	1	0,02	0,07
» 3.601 » 3.800	2	0,04	0,15
» 3.801 » 4.000	—	—	—
» 4.001 » 4.200	1	0,02	0,08
» 4.201 » 4.400	—	—	—
» 4.401 » 4.600	1	0,02	0,09
» 4.601 » 4.800	—	—	—
» 4.801 » 5.000	—	—	—
Totale	5.376	100.—	100.—

TABELLA P.

Stipendi industrie estrattive

Classi di stipendio	Numero impiegati	% numero impiegati	% ammontare stipendi
Fino a 200	31	2,01	0,40
da 201 a 400	121	7,86	2,59
» 401 » 600	269	17,49	9,60
» 601 » 800	337	21,91	16,85
» 801 » 1.000	313	20,35	20,13
» 1.001 » 1.200	139	9,04	10,92
» 1.201 » 1.400	108	7,02	10,03
» 1.401 » 1.600	78	5,07	8,35
» 1.601 » 1.800	54	3,51	6,55
» 1.801 » 2.000	35	2,27	4,75
» 2.001 » 2.200	17	1,10	2,55
» 2.201 » 2.400	8	0,52	1,31
» 2.401 » 2.600	11	0,71	1,96
» 2.601 » 2.800	5	0,32	0,96
» 2.801 » 3.000	8	0,52	1,66
» 3.001 » 3.200	1	0,06	0,22
» 3.201 » 3.400	—	—	—
» 3.401 » 3.600	—	—	—
» 3.601 » 3.800	1	0,06	0,26
» 3.801 » 4.000	1	0,06	0,28
» 4.001 » 4.200	1	0,06	0,29
» 4.201 » 4.400	—	—	—
» 4.401 » 4.600	—	—	—
» 4.601 » 4.800	1	0,06	0,34
» 4.801 » 5.000	—	—	—
Totale	1.539	100.—	100.—

TABELLA 2.

Stipendi industria carta

Classi di stipendio	Numero imiegati	% numero imiegati	% ammontare stipendi
Fino a 200	18	1,69	0,33
da 201 a 400	128	12,00	3,90
» 401 » 600	181	16,96	9,19
» 601 » 800	176	16,49	12,52
» 801 » 1.000	187	17,54	17,10
» 1.001 » 1.200	109	10,22	12,18
» 1.201 » 1.400	89	8,34	11,75
» 1.401 » 1.600	63	5,90	9,60
» 1.601 » 1.800	51	4,78	8,81
» 1.801 » 2.000	29	2,72	5,62
» 2.001 » 2.200	12	1,12	2,56
» 2.201 » 2.400	6	0,56	1,40
» 2.401 » 2.600	7	0,66	1,78
» 2.601 » 2.800	7	0,66	1,92
» 2.801 » 3.000	1	0,09	0,29
» 3.001 » 3.200	1	0,09	0,31
» 3.201 » 3.400	—	—	—
» 3.401 » 3.600	1	0,09	0,36
» 3.601 » 3.800	—	—	—
» 3.801 » 4.000	1	0,09	0,40
» 4.001 » 4.200	—	—	—
» 4.201 » 4.400	—	—	—
» 4.401 » 4.600	—	—	—
» 4.601 » 4.800	—	—	—
» 4.801 » 5.000	—	—	—
Totale	1.067	100,—	100,—

TABELLA R.

Stipendi industria meccanica

Classi di stipendio	Numero impiegati	% numero impiegati	stipendi % ammontare
Fino a 200	823	2,37	4,44
da 201 a 400	3.509	19,12	3,12
» 401 » 600	4.987	14,38	7,39
» 601 » 800	5.895	17,01	12,22
» 801 » 1.000	5.388	15,53	14,37
» 1.001 » 1.200	5.018	14,47	16,36
» 1.201 » 1.400	2.957	8,53	11,39
» 1.421 » 1.600	1.903	5,49	8,46
» 1.601 » 1.800	1.412	4,07	7,11
» 1.851 » 2.000	884	2,55	4,98
» 2.001 » 2.200	638	1,84	3,97
» 2.201 » 2.400	339	0,98	2,31
» 2.401 » 2.600	324	0,93	2,40
» 2.601 » 2.800	146	0,42	1,17
» 2.801 » 3.000	133	0,38	1,14
» 3.001 » 3.200	155	0,45	1,42
» 3.261 » 3.400	86	0,25	0,84
» 3.401 » 3.600	40	0,12	0,41
» 3.601 » 3.800	38	0,11	0,42
» 3.801 » 4.000	2	—	0,02
» 4.001 » 4.200	1	—	0,01
» 4.201 » 4.400	2	—	0,02
» 4.401 » 4.600	3	—	0,03
» 4.601 » 4.800	—	—	—
» 4.801 » 5.000	—	—	—
Totale	34.683	100.—	100.—

I N D I C E

<i>Finalità ed Organizzazione della Riunione</i>	pag. 3
--	--------

CONVEGNO INAUGURALE

<i>Il discorso della Ecc. Riccardo Del Ciudice.</i>	» 7
<i>Discorso del Prof. Luigi Auricchio</i>	» 9
<i>Discorso del Prof. Livio Livi</i>	» 11
<i>Parole della Eccellenza Rodolfo Benini</i>	» 15

IL PROBLEMA DEL POTENZIALE DEL LAVORO

<i>Il potenziale di lavoro (Preambolo della Ecc. Alberto De Stefani) »</i>	17
<i>Convenienza economica nazionale e impiego del Lavoro. Comuni- cazione del Prof. GIULIO LA VOLPE (Riassunto) . . . »</i>	18

CONDIZIONI AMBIENTALI DEL LAVORO

<i>MAROI L., Ambiente di lavoro, malattie da lavoro ed infortuni . »</i>	25
<i>DE BERARDINIS L., Cause di morte e professioni . . . »</i>	54
<i>ISTITUTO NAZ. FASC. PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFOR- TUNI SUL LAVORO, Infortuni sul lavoro con esito di inabi- lità pemanente »</i>	59
<i>INSOLERA F., Sulla mortalità degli invalidi »</i>	77
<i>NICEFORO A., « . . . pauperum tabernas » Vecchie e nuove indagini statistiche sulle abitazioni povere »</i>	78
<i>PICCOLI U., Importanza della statistica negli studi dei risana- menti edilizi con accenni ad indagini sulle condizioni am- bientali dei lavoratori (Riassunto). »</i>	96

ANTROPOMETRIA BIOMETRIA ED ALIMENTAZIONE
DELLE CATEGORIE LAVORATRICI

BOLDRINI M., <i>Costituzione e lavoro</i>	pag. 99
MENGARELLI C., <i>Dottrina delle costituzioni e problemi del lavoro</i> »	114
VIDONI G., <i>Rilievi sugli anormali appartenenti a categorie lavoratrici</i> (Riassunto)	» 120
DIEZ GASCA M., <i>Rapporti fra orientamento professionale e statistica</i> »	123
LUZZATO-FEGIZ P., <i>Il consumo di zucchero e i lavoratori italiani</i> »	129
OCCHIUTO A., <i>Ricerche sull'ammontare del fabbisogno alimentare nelle famiglie dei lavoratori e sul modo di adeguare i salari a tale bisogno</i>	» 144
TUCCI G., <i>L'alimentazione nelle categorie degli addetti al commercio di Napoli</i> (Riassunto)	» 158

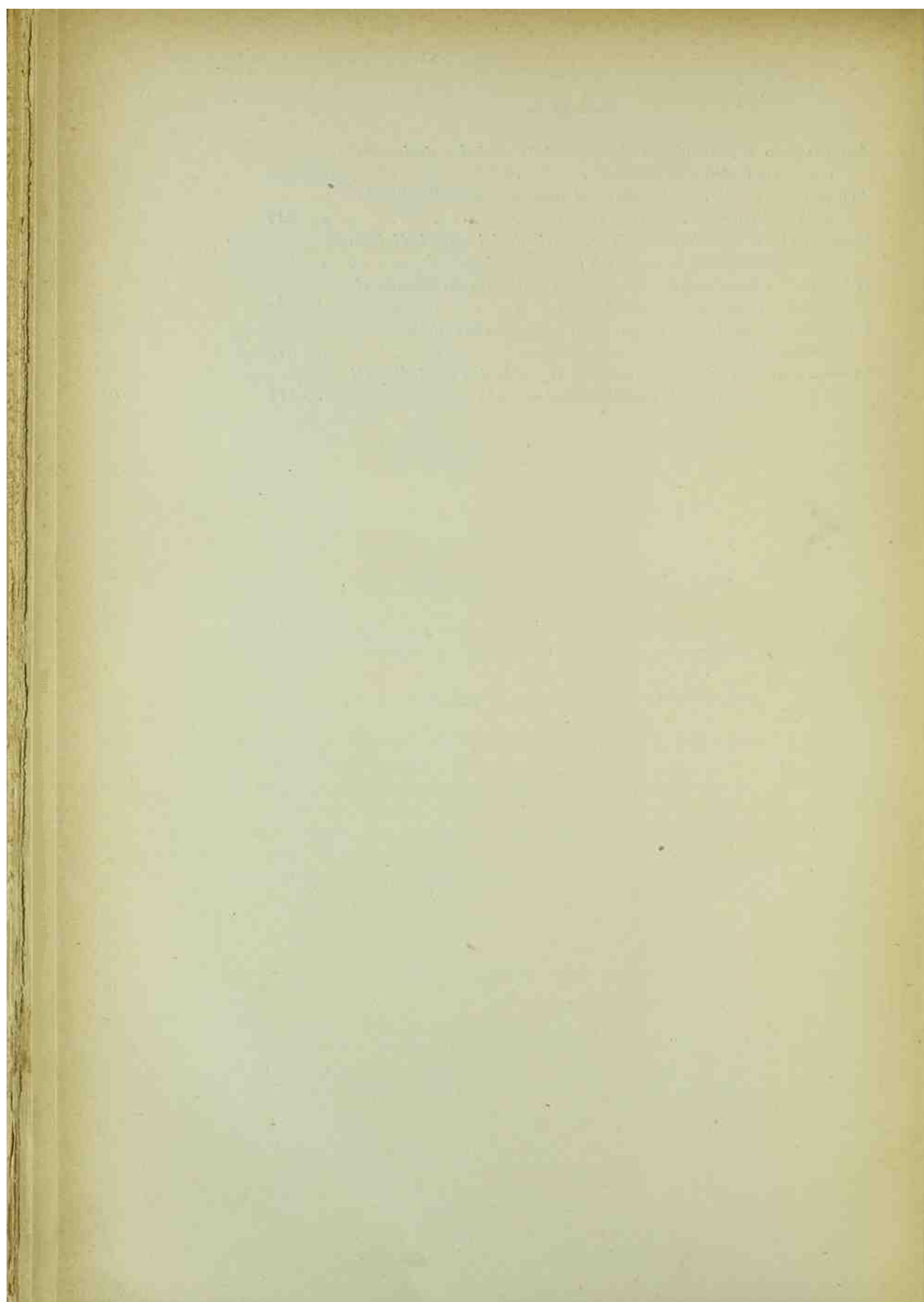
BILANCI FAMILIARI

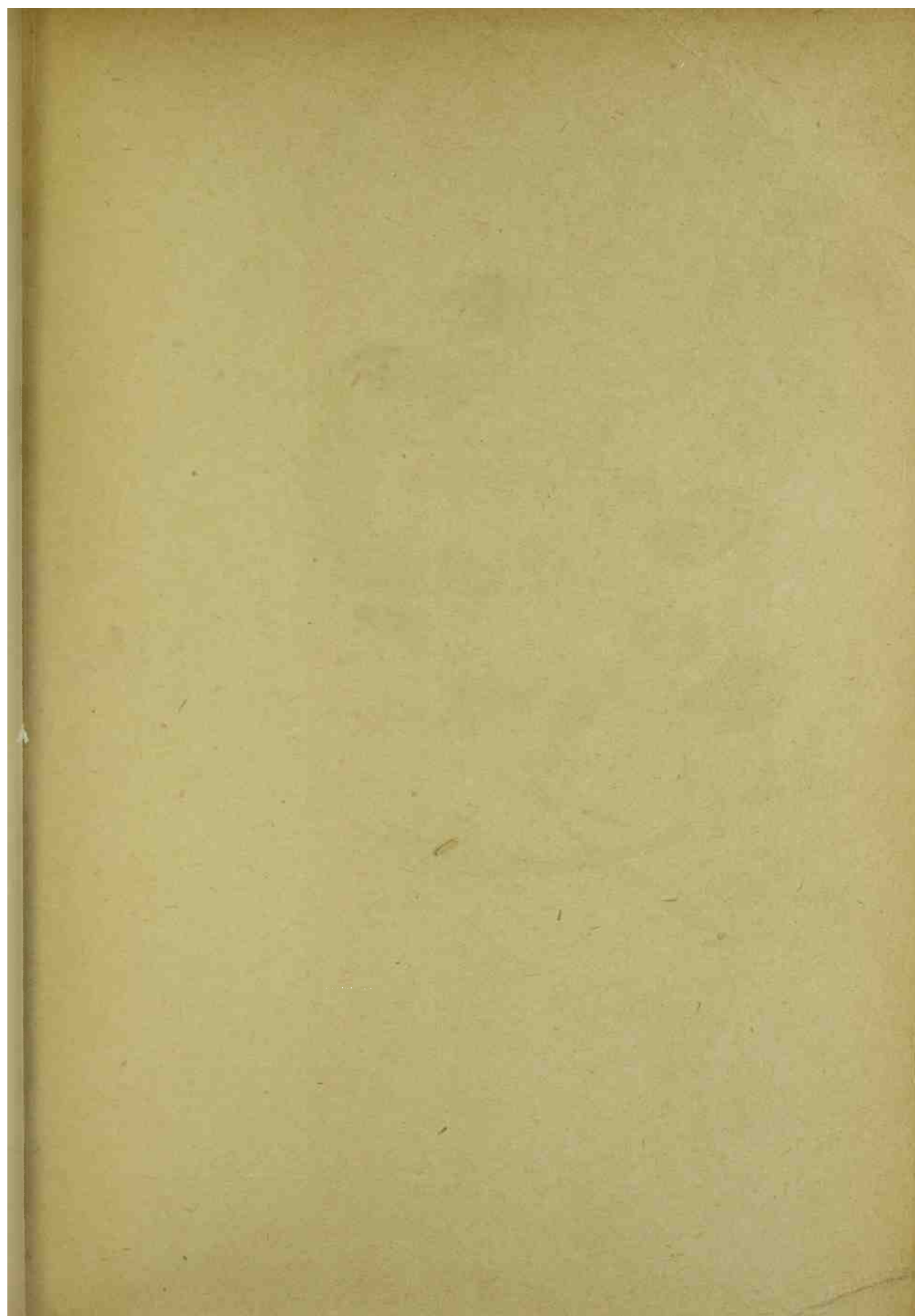
VINCI F., <i>I bilanci di famiglia nella prassi e nella teoria economica</i>	» 163
GIUSTI U., <i>La monografia di famiglia</i>	» 181
VIANELLI S., <i>Le tabelle di consumo in relazione alla dottrina pareiana</i>	» 192
LUZZATTO FEGIZ P., <i>Consumo di gas per usi domestici e curva dei redditi</i>	» 221
COSTANZO A., <i>Risultati di un'inchiesta sui bilanci di 744 famiglie operaie italiane</i>	» 229
BARBERI B., <i>Lineamenti di un'indagine statistica nazionale sui bilanci di famiglia in Italia</i>	» 280
ROSSI RAGAZZI B., <i>Il materiale riguardante le indagini sui bilanci famigliari nel nostro paese</i> (Riassunto)	» 297
CAO PINNA M., <i>Sulla rappresentatività e comparabilità degli indici del costo della vita calcolati in Italia</i>	» 299

RETRIBUZIONE DEL LAVORO

FERRI C. E., <i>Retribuzione del lavoro</i>	» 317
VANNUTELLI C., <i>Incidenza degli oneri sociali sul salario</i>	» 324
VANNUTELLI C. e CALABRESE M., <i>La determinazione dell'ammontare globale delle retribuzioni corrisposte ai lavoratori dell'industria</i>	» 327

ARCIDIACONO G., <i>Incidenza dei contributi sociali e degli oneri contrattuali sulle retribuzioni</i>	pag. 340
ALBERTI S., <i>I salari contrattuali dei lavoratori addetti all'industria molitoria</i>	» 347
MESSORI O., <i>L'importanza delle rilevazioni dei salari di fatto nella categoria dei lavoratori d'albergo</i>	» 352
D'AGATA C., <i>Le statistiche dei salari a cottimo con speciale riguardo ai lavoratori portuali</i>	» 364
LUCREZIO G., <i>Contributo ad un confronto spaziale delle paghe contrattuali</i>	» 376
VANNUTELLI C. e MIANI CALABRESE D., <i>Indagine sugli stipendi degli impiegati dell'industria nell'anno 1938</i>	» 412





Prezzo dei due volumi L. 150